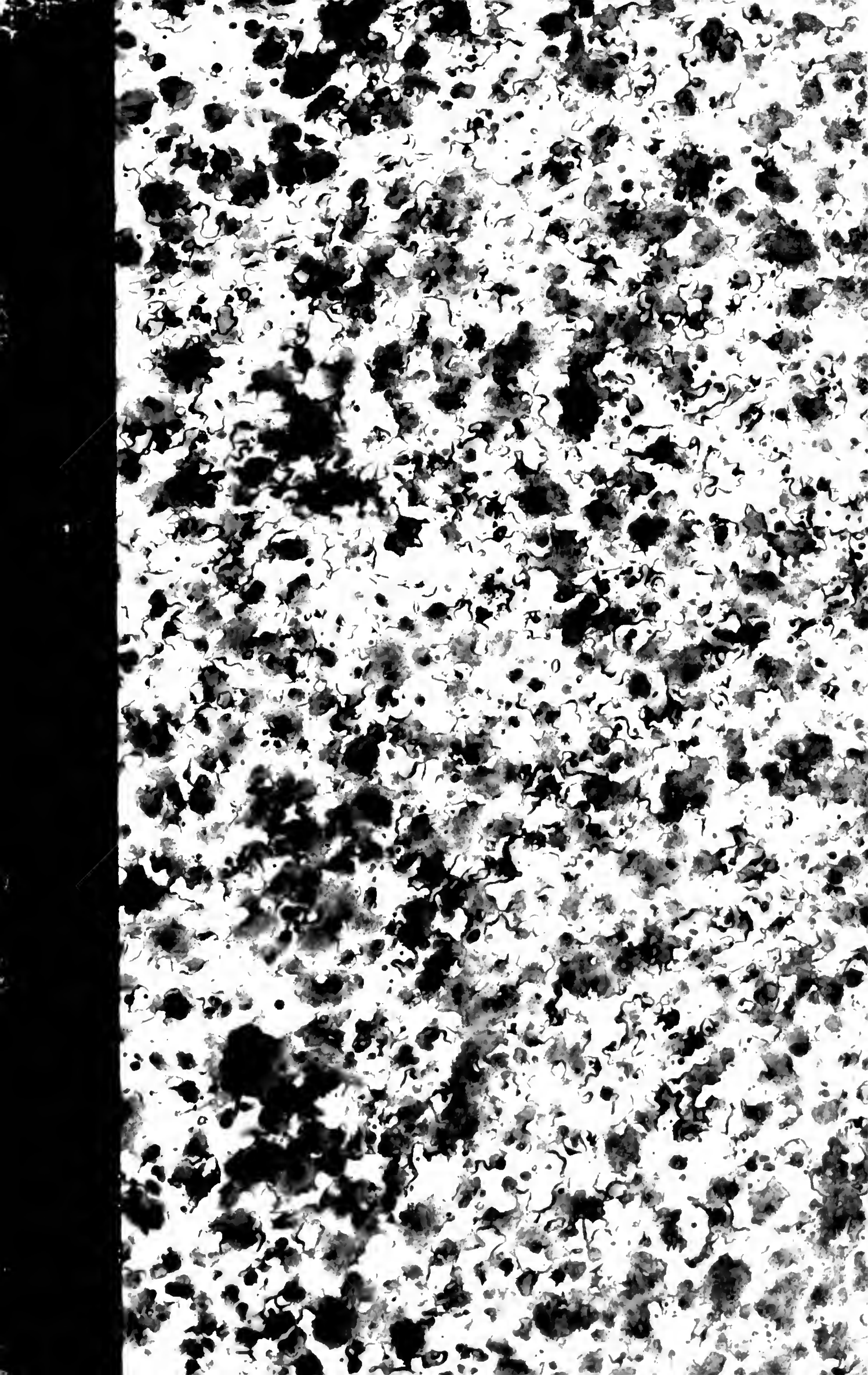
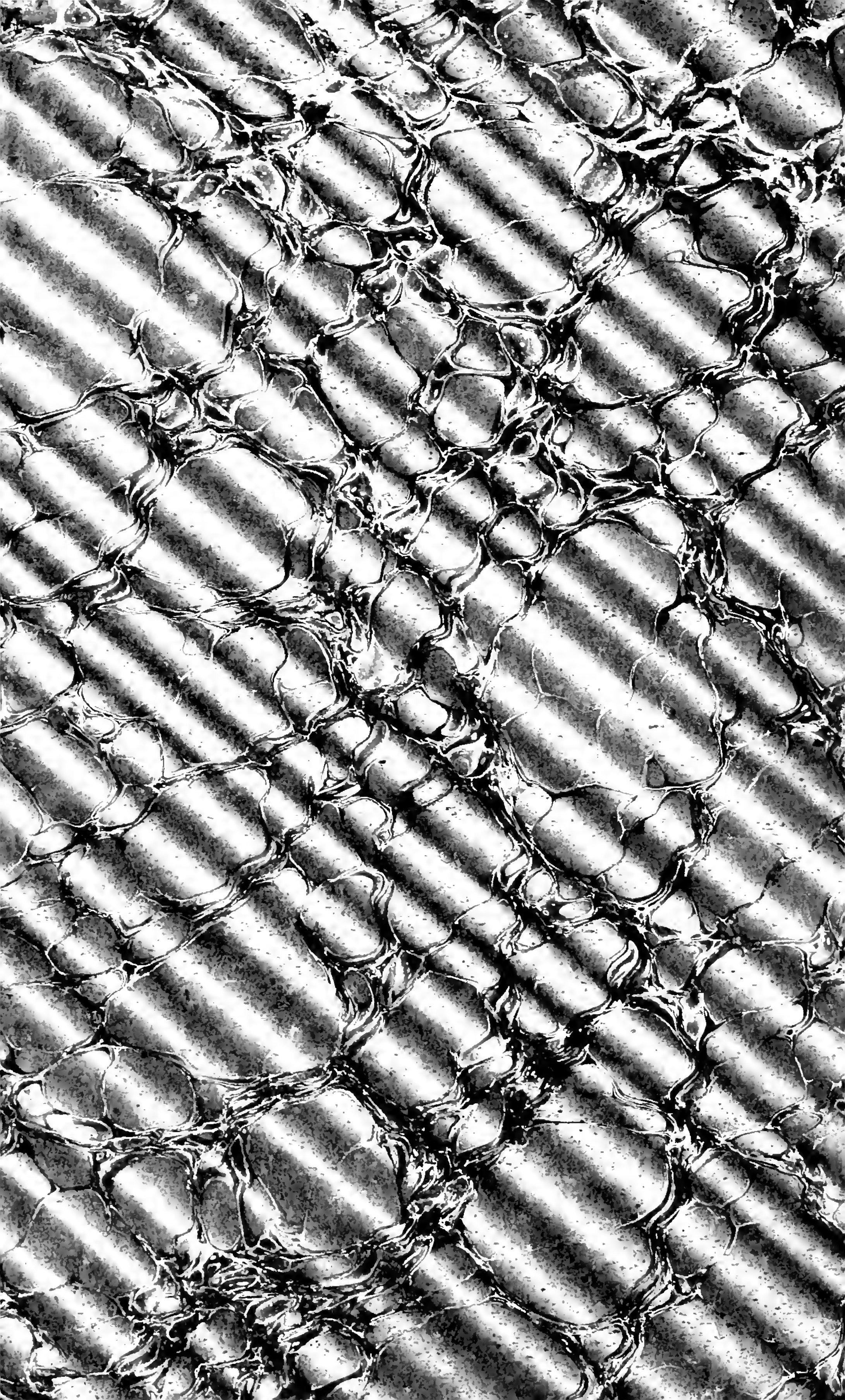






JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE

ANNÉE 1873, TOME PREMIER

(JANVIER A MARS)

Le JOURNAL DE L'AGRICULTURE, fondé le 20 juillet 1866, a successivement fusionné avec le JOURNAL DE LA FERME ET DES MAISONS DE CAMPAGNE et avec la REVUE DE L'HORTICULTURE. En conséquence il s'occupe de toutes les questions de pratique et de science agricoles, de législation rurale, d'économie politique ou sociale dans ses rapports avec la vie rurale, sans aucun parti pris politique; enfin il donne tous les développements nécessaires aux progrès de l'horticulture, de l'arboriculture et de la culture maraîchère; il traite aussi bien de la production des jardins que de celle des champs.

Il appartient à une Société qui ne compte pas moins de 840 agriculteurs ou agronomes groupés autour de M. J.-A. Barral.

JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE

DE LA FERME ET DES MAISONS DE CAMPAGNE

DE L'HORTICULTURE

DE L'ÉCONOMIE RURALE ET DES INTÉRÊTS DE LA PROPRIÉTÉ

FONDÉ ET DIRIGÉ

PAR J.-A. BARRAL

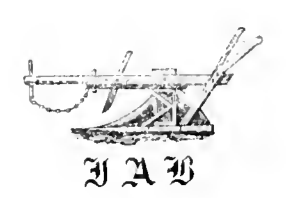
Secrétaire perpétuel de la Société centrale d'Agriculture de France;
Membre du Conseil général de la Moselle jusqu'à 1871;
Ancien élève et ancien répétiteur de chimie de l'École polytechnique;
Membre du conseil d'administration de la Société des agriculteurs de France;
Lauréat de l'Académie des sciences, en 1863, pour le prix *Morogues* décerné à l'ouvrage ayant fait faire le plus grand progrès à l'agriculture en France;
Officier de la Légion d'honneur; Commandeur de l'Ordre ottoman du Medjidie, et de celui des Saints Maurice et Lazare d'Italie;
Chevalier des Ordres de Notre-Dame de la Conception de Portugal et d'Isabelle la Catholique d'Espagne;
Membre de la Société philomatique et du Conseil de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale;
Membre honoraire de l'Académie de Metz, des Sociétés d'Agriculture du grand-duché de Luxembourg, de Moscou, de Varsovie, de Spalato, des *Géorgofiles* de Florence, de Grosseto, de Turin, de Saint-Pétersbourg, de Pesaro;
Correspondant de l'Institut genevois, de l'Institut égyptien, de la Société des Sciences naturelles de Milan;
des Sociétés d'Agriculture ou d'Horticulture de Paris, d'Arras, de Bayeux, des Bouches-du-Rhône, de Compiègne, de Caen, de Clermont, du Nord, de la Seine-Inférieure, de Mayenne, de la Haute-Garonne, de la Côte-d'Or de Joigny, de Lyon, de Nancy, du Pas-de-Calais, de Poitiers, de Poligny, de Senlis, de Mirecourt;
des Comices agricoles d'Agen, de Lille, de Meaux, de Metz,
des Sociétés d'Agriculture de Gand, de New-York et de Vienne (Autriche);
Associé étranger de l'Académie royale de Suède, etc., etc.

Conseil de direction Scientifique, Politique et Agricole :

MM. J.-A. BARRAL, BELLA, CASANOVA, GAREAU,
P. DE GASPARIN, DE KERGORLAY,
L. DE LAVERGNE.

ANNÉE 1873, TOME PREMIER

(JANVIER A MARS)



PARIS

AUX BUREAUX DU JOURNAL DE L'AGRICULTURE

Chez M. Georges MASSON, libraire-éditeur, 17, place de l'École-de-Médecine.

ET

A Bruxelles, chez M. Henri MANCEAUX, libraire-éditeur, 8, rue des Trois-Têtes.

A Londres, chez M. Jacques BARRAL, chimiste, 10, Basinghall Street, City.

1873

Le **Journal de l'Agriculture** paraît tous les samedis en une livraison de 52 à 68 pages, avec de nombreuses gravures noires intercalées dans le texte et des *planches noires* ou *coloriées* hors texte. — Il forme par an quatre volumes de 500 à 600 pages chacun.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Un an, 20 fr. ; — six mois, 11 fr. ; — trois mois, 6 fr. — Un numéro, 50 centimes.

	UN AN.	6 MOIS.	3 MOIS.
Belgique, Italie, Luxembourg, Suisse	23f.00	12f.50	6f.75
Angleterre, Espagne, Pays-Bas	25.00	13.50	7.25
Allemagne, Autriche, Danemark, Portugal	27.00	14.50	7.75
Colonies françaises, Égypte, Grèce, Turquie	29.00	15.50	8.25
Russie, Suède	30.00	16.00	8.50
Amérique du Sud, Brésil, Colonies anglaises et espagnoles, États-Unis, Roumanie	32.00	17.00	9.00
Norvége	35.00	18.50	9.75

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE.

CHRONIQUE AGRICOLE (4 JANVIER 1873).

L'agriculture française en 1872. — Problèmes à résoudre. — Les grèves des ouvriers ruraux en Angleterre. — Conciliation des intérêts opposés. — Augmentation des salaires. — Création de fermes coopératives. — Premiers exemples de la coopération entre laboureurs. — Prospérité des premières fermes coopératives. — Question de la réunion de l'administration des forêts au ministère de l'agriculture. — Proposition de MM. Cézanne et Ballon. — Rapport de M. le vicomte de Bonald. — Où est la solution du problème ? — Vote du budget 1873. — Promulgation de la loi de finances. — Création des cartes postales. — Dispositions prises par l'administration des postes. — Note de M. Wolowski sur l'utilité des cartes postales. — Élection d'un vice-président à la Société centrale d'agriculture de France. — Constitution du bureau pour 1873. — M. Chevreul grand-officier de l'ordre de la Rose du Brésil. — Publications de la Société centrale d'agriculture. — M. A. Dumont et le canal d'irrigation du Rhône. — Suite de la souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur Guyot. — Concours pour la chaire d'agriculture à l'école de Montpellier et pour un emploi de chef de service de pathologie à l'école vétérinaire de Toulouse. — Résultats de la vente d'animaux reproducteurs de la race de Durham à la ferme des Places. — Résultats de la comptabilité d'un agriculteur dans l'Ouest. — Augmentation de la valeur du sol. — Création de prairies et élevage des races perfectionnées. — Concours agricoles. — Résultat du concours départemental de la Vienne. — Notes de MM. Villeroy, Dubosq, Huet, l'abbé Müller, Bronsvick, Gyde Kennavie, Binet, de Mesenge, de Beaurepaire, de Villiers de l'Isle-Adam, de Tastes, Boncenne, Duguet, Jacquinot de Presle, de Lentilhac, Petit Lafitte, du Peyrat, Valin, de Brives, Trénel, Ravoux, d'Ounous, L. de Martin, Allard, sur l'état des récoltes dans la Bavière-Rhénane et les départements de l'Aisne, des Ardennes, du Bas-Rhin, des Vosges, du Morbihan, du Calvados, de l'Orne, de la Sarthe, d'Indre-et-Loire, de la Vendée, de la Vienne, de la Dordogne, de la Gironde, des Landes, du Rhône, de la Haute-Loire, de l'Isère, de la Drôme, de l'Ariége, de l'Aude et des Hautes-Alpes. — Les inondations et les terres emblavées. — Retards des ensemencements.

I. — *L'année nouvelle et les grosses questions agricoles.*

Au moment où nous écrivons ces lignes, une année se termine qui a été un temps de trêve pendant lequel l'agriculture française a énergiquement travaillé pour payer une partie de la dette de la patrie. Elle a eu moins de paix intérieure qu'elle n'eût voulu; elle en désire davantage pour l'année qui s'ouvre. Pas d'agitations stériles, demande-t-elle, afin de continuer nos labeurs sans nous reposer jusqu'à ce que le dernier soldat allemand ait repassé nos frontières. Déjà trois des cinq milliards exigés par un vainqueur impitoyable ont été payés. Chaque cultivateur est prêt à persévérer dans le sacrifice pour que la France devienne bientôt maîtresse d'elle-même. Alors il se posera de terribles problèmes. On pourra en rechercher la solution avec d'autant plus de chance de la trouver sans nouvelle et funeste révolution, si l'on s'occupe de la réorganisation du pays sans esprit de parti, et en vue seulement de rendre à la nation toute sa force et toute son énergie. Les mêmes problèmes sont posés en Angleterre, et ils y trouvent peu à peu des solutions pratiques, sans qu'il en résulte aucun bouleversement social. Il y a quinze mois, nous signalions les grèves des ouvriers ruraux qui, trouvant leurs salaires insuffisants, finissaient par obtenir des fermiers un allégement à leur sort trop rude. C'est pacifiquement que la chose s'est faite par la conciliation des intérêts opposés. Les salaires des agents agricoles ont été augmentés d'un commun accord, et peu à peu la paix s'est faite dans les villages. Ailleurs,

une autre solution a été essayée avec quelque succès. Il s'agit de la création des fermes coopératives. La difficulté date de loin ; depuis longtemps le manque de bras se fait sentir pour les travaux des champs. De là des exigences de la part des ouvriers, des résistances de la part des maîtres. La coopération a été essayée pour donner satisfaction aux plaintes des deux parties. Associer le travailleur agricole aux bénéfices que son patron retire de son fermage, c'est ce qu'a cherché il y a quarante ans déjà M. Gurdon, d'Assington-Hall (Suffolk). Il loua une ferme de 24 hectares à quinze laboureurs, chacun d'eux apportant 75 fr. à titre de capital souscrit; il avança d'ailleurs à l'association une somme de 10,000 fr. Cette ferme finit par rembourser le capital prêté, et elle a constamment réparti des bénéfices annuels. Il a été constaté en 1867, dans une enquête faite sur l'emploi des femmes et des enfants dans l'agriculture, que les parts primitives de 75 fr. avaient atteint une valeur de 1,250 fr. Une seconde ferme coopérative a été établie en 1854, elle a une contenance de 52 hectares. Depuis, une autre ferme de 85 hectares, dans le même pays, a été organisée sous une forme analogue, et l'on dit que les parts, qui étaient primitivement à 87 fr., sont arrivées à se vendre 750 fr. Les grèves des laboureurs survenues depuis deux ans ont appelé l'attention sur cette question, et une nouvelle ferme de 52 hectares vient, dans le comté d'Hereford, d'être prise en coopération par trente cultivateurs entrant chacun pour 500 fr., dont 250 fr. versés tout d'abord. Comme le capital ne serait pas suffisant, les promoteurs de l'entreprise prêteront les quelques milliers de francs nécessaires pour que l'exploitation puisse commencer en 1873 à la fête de l'Annonciation (25 mars). Voilà certainement des tentatives curieuses, et il est hautement intéressant que ce soit l'Angleterre qui en donne l'exemple.

II. — *La réunion des forêts au ministère de l'agriculture.*

La question de la translation de la direction générale des forêts du ministère des finances au ministère de l'agriculture paraît faire un très-grand progrès dans l'opinion des membres de l'Assemblée nationale. Nous avons déjà dit (21 décembre dernier, page 465) que la Commission de révision des services administratifs avait conclu à l'adoption du projet proposé dans ce sens par MM. Cézanne et Tallon. Le rapport de la Commission fait par M. le vicomte de Bonald, vient d'être publié; il est très-remarquable. Il examine successivement ces deux points : 1° les forêts sont-elles une propriété qu'il importe à l'intérêt public de conserver et par conséquent d'améliorer? — 2° Sont-elles au contraire uniquement destinées à fournir une recette au budget, jusqu'au jour où, pour faire face à des nécessités financières, on aura recours au capital qu'elles représentent? On comprend que, selon qu'on admet l'une ou l'autre opinion, il faut mettre l'administration des forêts soit sous une direction culturale, soit sous une direction purement financière. Le premier parti nous semble le seul raisonnable dans l'intérêt de notre pays. Nous reviendrons sur la question, lorsque l'Assemblée nationale la discutera. Nous espérons que le ministère de l'agriculture prendra enfin la grande importance qui lui appartient, lorsque tous les services qui lui ressortissent réellement seront réunis dans les mêmes mains.

III. — *Les cartes postales.*

Dans sa séance du 20 décembre, l'Assemblée nationale a achevé le vote du budget. Elle a terminé cette tâche laborieuse par le vote d'un article tout à fait libéral dû à l'initiative de notre confrère M. Wolowski, et qui lui fait honneur. Cet article est ainsi conçu :

« L'administration fera fabriquer des cartes postales destinées à circuler à découvert. Elles seront mises en vente au prix de 10 centimes pour celles envoyées ou distribuées dans la circonscription du même bureau, ainsi que de Paris pour Paris, dans l'étendue dont les fortifications marquent la limite, et au prix de 15 centimes pour celles qui circulent en France et en Algérie de bureau à bureau.

« Le droit sur les envois d'argent sera de un pour cent (1 pour 100). »

Les cartes postales sont mises à la disposition du public à partir du 1er janvier dans les bureaux de poste et dans les débits de tabac. La France a été presque la dernière nation à jouir de ce nouveau moyen de communication que M. Wolowski décrit dans les termes suivants :

« La *carte postale*, qui va remplir en France le rôle de la *post-card* anglaise, et de la *carte correspondance*, employée en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Belgique, etc., est une lettre *à découvert*, transmise au moyen d'une carte de la grandeur d'environ 12 centimètres sur 8 centimètres. Au *recto* est placé le timbre d'affranchissement ; on y inscrit, dans un cadre qui les fait nettement ressortir, le nom et l'adresse du destinataire. Le *verso* est en blanc. Il est destiné à recevoir les communications qu'on désire transmettre, de quelque nature qu'elles soient, écrites, autographiées, imprimées, etc. On se procure ces *cartes postales*, affranchies d'avance, au prix légalement fixé, et on les emploie à volonté, en les jetant simplement dans les boîtes de l'administration des postes.

« Généralement les *cartes postales* permettent de réaliser une économie sur le prix d'affranchissement de la lettre ordinaire ; la taxe se trouve réduite d'environ moitié et on n'a aucune dépense à faire pour le papier à lettre, pour l'enveloppe ou pour le mode de fermeture de la missive; mais ce bénéfice matériel est loin de constituer l'unique avantage de la carte postale. Il faut porter aussi en ligne de compte l'économie de temps. »

On pourra faire imprimer, sur le verso des cartes, des cadres pour les questions que le correspondant n'aura qu'à remplir et à jeter à la poste. Nous nous proposons d'employer ce mode de correspondance pour les notes météorologiques et sur l'etat des récoltes, ainsi que pour les mercuriales des marchés.

IV. — *Bureau de la Société centrale d'agriculture pour* 1873.

Dans sa séance du 26 décembre, la Société centrale d'agriculture de France, a procédé a l'election de son vice-président pour l'année 1873. Sur 26 votants, M. Chevreul, président sortant, a obtenu 23 suffrages ; MM. Wolowski, Drouyn de Lhuys et Hervé-Mangon, chacun 1. Le vice-président d'une année devient le président de l'année suivante. C'est ainsi que la Société sera présidée cette année par M. de Kergorlay. Le bureau de la Société est par conséquent ainsi composé : président, M. de Kergorlay ; vice-président, M. Chevreul; secrétaire perpétuel, M. Barral ; vice-secrétaire, M. Brongniart; trésorier perpétuel, M. Huzard. M. Chevreul a remercié en quelques paroles ses confrères du nouvel honneur qui lui est fait. Mais la Société s'honore elle-même en prenant, pour diriger ses travaux, un tel savant qui, à l'illustration de ses découvertes, a ajouté dans ces dernières années celle d'une noble et courageuse conduite pendant les deux siéges de Paris. L'Empereur du Brésil, qui est venu visiter, durant son récent séjour à Paris, dans le Jardin des Plantes, le souterrain où M Chevreul s'abritait, avec

toutes les familles du Muséum d'histoire naturelle, contre les obus prussiens, vient d'envoyer au président de la Société centrale les insignes du grade de grand'croix de l'ordre de la Rose. Don Pedro d'Alcantera a donné ainsi une nouvelle preuve de son tact parfait et de son goût éclairé pour les sciences.

Nous continuerons à publier fidèlement dans chacun de nos numéros un compte rendu sommaire, mais très-complet, des travaux de la Société; nous publierons aussi *in extenso* les communications les plus importantes faites à ce corps savant qui occupe le premier rang parmi les sociétés agronomiques. Quelques-uns de nos lecteurs nous ont demandé où ils pourraient se procurer soit les *Mémoires* de la Société, soit le *Bulletin mensuel;* ils se trouvent ou à la librairie de Mme Vve Bouchard-Huzard, ou au siége de la Société, rue de Grenelle Saint-Germain, 84, ou enfin dans les bureaux du *Journal de l'Agriculture.* Le prix de l'abonnement annuel au *Bulletin* est de 8 fr.; il paraît une fois par mois.

V. — *Canal d'irrigation du Rhône.*

Nous avons déjà appelé l'attention sur le canal d'irrigation du Rhône qui est destiné à arroser 30,000 hectares dans les quatre départements de la Drôme, du Gard, de Vaucluse et de l'Hérault, et à fournir des eaux et des forces motrices dans la banlieue de toutes les villes traversées. Les populations ont partout suivi et secondé les opérations avec le plus vif intérêt. On espère que cette grande entreprise pourra entrer dans une voie d'exécution dans le courant de l'année prochaine. Le tracé sur le terrain vient d'être terminé, de Montpellier à Livron, sur 260 kilomètres, par les conducteurs attachés au service de M. Dumont, ingénieur en chef des ponts et chaussées. Cette importante opération a donné les meilleurs résultats et tout fait espérer aujourd'hui que l'estimation primitive de 50 millions ne sera point dépassée.

VI. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Nous avons reçu pendant cette semaine les nouvelles adhésions suivantes à la souscription que nous avons ouverte pour élever un modeste monument sur la tombe du regretté docteur Guyot

MM. Aristide Dumont, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Paris;
Charpentier de Cossigny, viticulteur en Sologne;
Armand, ancien député, à Bar-sur-Aube (Aube);
Le comte Armand, ministre plénipotentiaire de France, à Libourne.

Cette liste porte à 368 le nombre actuel des souscriptions individuelles auxquelles il faut ajouter 18 associations agricoles ayant voté des sommes dont le total s'élève à 755 fr. Les souscriptions individuelles sont de 5 fr.; elles sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument.

VII. — *Concours pour l'école d'agriculture de Montpellier et l'école vétérinaire de Toulouse.*

Nous avons annoncé que le concours pour la chaire d'agriculture de l'école de Montpellier n'avait pas abouti. Un nouveau concours sera ouvert le lundi 4 août 1873. Les candidats devront se faire inscrire au

moins vingt jours avant cette date, soit au plus tard le 15 juillet, au ministère de l'agriculture et du commerce, à Paris. — Un autre concours sera ouvert le lundi 24 mars prochain, à l'école vétérinaire de Toulouse, pour la nomination à un emploi de chef de service de pathologie et de clinique vacant à cette école. — Les programmes de ces deux concours se distribuent à Paris, au ministère de l'agriculture et du commerce (direction de l'agriculture, 1er bureau), aux chefs-lieux de chaque département dans les bureaux de la préfecture, et au secrétariat des trois écoles d'agriculture de Grignon, de Grand-Jouan et de Montpellier pour le premier, au secrétariat des écoles vétérinaires d'Alfort, de Lyon et de Montpellier.

VIII. — *Vente d'animaux reproducteurs.*

Nous avons annoncé la vente d'animaux reproducteurs qui devait se faire, le 24 décembre, à la ferme des Places (Loire), chez M. le marquis de Poncins, aux enchères publiques. Nos lecteurs liront avec intérêt les détails de cette vente :

Noms des taureaux.	Origine. Père.	Mère.	Prix de vente.	Noms des acheteurs. MM.	Domiciles.
Bignon.	Boumaza.	Nacelle.	1,060 fr.	De Thé.	Château du Salais, par Magny-Cours (Nièvre).
Beaucourt.	Baryton.	Bichette.	530	Colombet.	Dompierre-sur-Besbre (Allier).
Barthélemy.	Boumaza.	Balançoire.	850	Riant.	Chât. de Coulombiers, par Bourbon-l'Archambault (Allier).
Basly.	Baryton.	Balancelle.	Retiré.		
Boudoir.	Boumaza.	Naïm.	655	Pâtissier.	Varenne sur-Allier.
Barnabé.	Bismarck.	Nadine.	650	Des Gouttes.	St-Martin-Lestra (Loire).
Barral.	Id.	Négligence.	890	Lamarre.	Château de la Mothe-Farchat, par Decize (Nièvre).
Balincourt.	Id.	Neva.	945	Ramin.	Jaligny (Allier).
Babel.	Bramante.	Norma.	650	Méandre de Sugny.	Nervieux (Loire).
Bonsoir.	Id.	Normandie.	785	Ramin.	Jaligny (Allier).

On remarquera que des animaux ont été enlevés, comme dans toutes les ventes précédentes, par des acheteurs venus des points les plus éloignés, et aussi que les acheteurs des années précédentes ne manquent pas de reparaître, ce qui prouve combien réussissent les animaux qu'ils emmènent de l'étable des Places.

IX. — *La comptabilité d'un propriétaire-cultivateur dans un département de l'Ouest.*

On discute beaucoup en ce moment sur les conséquences que l'on peut tirer des comptabilités tenues dans les fermes. La partie double et la partie simple sont en jeu. Les partisans d'une méthode reprochent à l'autre ou bien de prêter à des illusions ou bien de ne pas être assez complète pour fournir tous les éléments d'appréciation nécessaires. Des lecteurs sont disposés à croire, en voyant cette sorte de polémique, que le mieux est encore de se passer de toute comptabilité. C'est contre cette conclusion qu'il faut s'élever. Il est, en effet, indispensable d'avoir une comptabilité, et elle ne peut jamais induire en erreur, si l'on a du bon sens et si, d'un autre côté, tous les éléments d'appréciation sont fidèlement exposés. Comment, par exemple, sans comptabilité un propriétaire-agriculteur qui nous écrit d'un département de l'Ouest et qui a cessé de faire valoir le 1er novembre dernier, aurait-il pu savoir ce qu'il avait réellement exécuté et obtenu sur son domaine. Mais grâce à des comptes régulièrement établis, notre correspondant, qui veut garder l'anonyme, a pu rédiger l'intéressante note suivante :

« J'ai cessé de faire valoir le 1er novembre dernier. Je viens de clore mes comptes de culture. De ma comptabilité, qui a toujours été régulièrement tenue, ressortent les chiffres que je vous donne plus bas. Mais auparavant je crois devoir vous donner quelques renseignements sur mon exploitation.

« Les terres qui la composaient font partie d'une propriété que j'ai achetée le 24 décembre 1853. Elle est située dans l'arrondissement d'Angers. Le sol est argilo-siliceux, peu profond et légèrement ondulé. Le sous-sol est un schiste très-dur et imperméable.

« Au 1er novembre 1854, époque où j'ai pris l'exploitation, la ferme avait une contenance de 30 hectares 11 ares 40. Peu à peu je l'ai augmentée par l'adjonction de nouvelles terres. Au 1er novembre 1872, fin de ma culture, son étendue était de 80 hectares 25 ares 20; la contenance moyenne pour les 18 années, est de 59 hectares 41 ares 06.

	Fr.	Fr.
Si cette ferme eût été louée, au lieu d'être exploitée directement, elle eût produit en 18 années, en tenant compte de l'augmentation progressive du loyer des terres	51,449.69	
Et elle serait louée actuellement 4,400 fr. qui, au denier 35, donnent un capital de	157,150.00	
J'ai payé en indemnités, aux fermiers renvoyés	2,215.33	
J'ai dépensé pour améliorations, constructions et drainages	30,649.39	
L'exploitation directe a produit *net, argent*		59,529.31
Par suite des améliorations, elle vient d'être louée 7,710 fr. qui, au denier 35, donnent en capital		269,850.00
D'où pour bénéfice net	87,914.90	
Sommes égales	329,379.31	329,379.31

« Ce qui donne 82 fr. 20 de profit par hectare et par an. J'ai capitalisé le revenu au denier 35. Cependant, dans mon canton, les terres sont généralement estimées et vendues 40 fois le revenu, et bien souvent davantage. Si j'avais pris cette base j'aurais eu 16,100 fr. en plus de profit et le chiffre total des bénéfices eût été de 104,014 fr. 90. Mais j'ai préféré m'en tenir à une évaluation plus basse pour éviter une déception.

« Des chiffres qui précèdent, je conclus, monsieur, qu'une exploitation agricole, convenablement dirigée, est toujours avantageuse pour un cultivateur, qu'il soit fermier ou propriétaire.

« Les moyens que j'ai employés pour arriver à ce résultat sont : création de prairies et élevage d'animaux, de race bovine, améliorés. »

La conclusion de cette note est incontestablement excellente; elle est de nature à encourager les jeunes propriétaires à entrer dans la carrière agricole, où ils sont certains de trouver une noble indépendance, en même temps que la satisfaction de rendre réellement service à leur pays.

X. — *Concours agricoles.*

Depuis trente ans passés que nous nous occupons principalement des questions agronomiques, nous avons vu augmenter d'une manière de plus en plus notable le nombre des propriétaires qui s'adonnent à la culture, soit exclusivement, soit en suivant en même temps une autre carrière. A chaque instant nous recueillons des preuves des satisfactions qu'ils en éprouvent. En voici encore un exemple. La Société d'agriculture de Poitiers vient de décerner, dans sa séance solennelle du 27 décembre, les récompenses distribuées aux lauréats du concours départemental agricole ouvert en 1870 dans le département de la Vienne, et qui n'avaient pu être remises plus tôt en raison des événements malheureux des deux dernières années. Notre collaborateur M. le comte de Corai, conseiller à la Cour des comptes, membre du conseil général, propriétaire à Badonnière, commune de Marçay, pour 18 hectares de mauvais bois défrichés et rendus à la culture, et, en outre, pour le drainage des prairies naturelles. Nous applaudissons vivement à ce succès d'un homme éminent dont nos lecteurs ont pu apprécier les travaux, lors du concours régional de la Vienne.

XI. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

La grande intensité des pluies qui a signalé l'automne et le commencement de l'hiver de l'année 1872, paraît être arrivée à sa période décroissante. Il est du plus haut intérêt pour la science météorologique agricole de constater les faits qui se sont produits pendant cette période extraordinairement humide, ainsi que ceux qui vont en être la conséquence immédiate. Aussi avons-nous donné beaucoup de place ici aux notes que nos correspondants nous ont adressées depuis plusieurs semaines, et que l'abondance des matières nous avait forcé de retarder.

Si les pluies ont fait du mal à cause du retard dans les ensemencements, elles auront fait du bien aux prairies et aidé à la destruction des souris des champs. C'est ce que M. Villeroy nous écrit de Rittershofs, près Saint-Ingbert (Bavière rhénane), à la date du 10 décembre :

« De la pluie, toujours de la pluie, c'est une désolation. Chez moi, dans les sols granitiques, le mal n'est pas grand ; mais dans les sols argileux, les grains souffrent par le séjour de l'eau, et il y a des champs qui n'ont pas pu être ensemencés. On dit qu'il n'y a si grand mal qui n'amène quelque bien; les prairies sont inondées et on espère pour l'année prochaine une abondante récolte de foin. Les eaux ont aussi noyé beaucoup de souris. Il y en avait beaucoup partout; dans certains endroits elles ont fait de grands dégâts. Les limaces ont fait grand tort à nos jeunes blés. Beaucoup de champs ont été ensemencés deux fois. Les prix des grains restent à peu près stationnaires. Le bétail est toujours très-cher, un grand nombre de jeunes bêtes bouvillons et génisses, sont achetées pour l'Alsace-Lorraine et pour la Franche-Comté. »

Des observations semblables sont constatées dans la note suivante, que M. Dubosq nous écrivait de Château-Thierry (Aisne), à la date du 17 décembre; les effets du grand ouragan du 10 décembre se trouvent signalés dans cette note :

« Depuis près de deux mois, les pluies incessantes ont occasionné à la terre une telle humidité, qu'il est en ce moment impossible de se livrer utilement aux labours d'hiver. Les cultivateurs qui ont négligé de faire de bonne heure leurs emblavures, sont aujourd'hui dans la nécessité de les abandonner, les terres n'étant pas en état de recevoir les ensemencements. Depuis que la Marne a opéré sur presque tout son parcours son débordement, une grande quantité de betteraves arrachées et non encore arrachées, se trouvent sous les eaux, sans qu'on puisse en opérer le transport, ce qui occasionne un grave préjudice à la culture. Les blés qui ont été semés de bonne heure n'ont pas jusqu'ici souffert de l'inclémence de la température, leur végétation est satisfaisante, le plant est bien enraciné.

« Il y a aujourd'hui huit jours, un ouragan des plus violents a occasionné dans notre contrée de grands dégâts; des arbres en grande quantité ont été enlevés par la violence du vent, un grand nombre de cheminées ont été jetées sur la voie publique. »

L'appréciation de l'état des récoltes dans les Ardennes est parfaitement donnée dans la note que M. Huet nous écrit de Resson-Pargny, à la date du 15 décembre.

« Depuis ma dernière note (24 octobre), nous n'avons eu que sept jours sans pluie. C'est à grand'peine si l'on peut faire une attelée de charrue de temps à autre dans les terres hautes. La vallée de l'Aisne est couverte d'eau depuis le 19 novembre; les deux plus grandes crues ont eu lieu les 24 et 31 du même mois. Plusieurs villages ont de l'eau dans les rues et même dans les maisons. On parle d'un village, près de Charleville, où l'eau atteint les fenêtres. Depuis plus de quatorze ans, on n'avait vu de crue aussi considérable. Il y a de l'eau dans toutes les caves, même dans celles situées dans des lieux forts élevés au-dessus du niveau

des rivières. On a été obligé de remonter les pommes de terre. Chez moi, dans une cave où je n'ai de ma vie vu d'eau, il y en a plus de 30 centimètres, et cette cave est de plus de 15 mètres plus élevée que le niveau ordinaire de l'Aisne.

« Tous les travaux sont en retard. Il y a encore quelques champs de betteraves qui ne sont pas débardés; il est tout à fait impossible d'entrer dans les terres avec des voitures. Il est des cultivateurs qui n'ont pas pu achever leurs emblavures. On compte comme perdus, les blés de la vallée qui sont couverts par l'inondation; car la température toujours humide ne laisse pas espérer de sitôt le retrait des eaux. Le thermomètre n'est pas encore descendu une seule fois au-dessous de zéro; ce qui est extrêmement anormal pour nos contrées. Mardi dernier, après midi et pendant la nuit, il a fait un temps épouvantable. Dans certains endroits, les tuiles, les ardoises des toits volaient en l'air, des cheminées ont été renversées. — On s'occupe du battage des grains. Il y a beaucoup de paille, mais il n'y a pas autant de grains qu'on l'avait espéré. En somme, on peut estimer les rendements de 1872 à peu près comme il suit : blé très-bon en paille, assez bon en grains; orge assez bon en paille et en grains; avoine médiocre en paille et en grains; pommes de terre très-bonnes, mais fort mangées du ver blanc, et beaucoup de gâtées; betteraves, médiocres; foin et fourrage de toutes sortes, très-bon; pommes, très-médiocre, bon par endroit, nul dans d'autres; poires, très-médiocre; prunes, bon ou nul suivants les espècee, en général médiocre; noix, nul; légumes, bon. »

M. l'abbé Müller, curé d'Ichtratzheim (Bas-Rhin), décrit avec sa précision ordinaire, à la date du 9 décembre, le singulière période météorologique que nous avons traversée :

« Voici le précis météorologique du mois de novembre : température minima, — 2° les 16 et 17; maxima, 17°.6 le 7; moyenne des extrêmes diurnes, 7°.67; moyenne de six observations diurnes, 8°.21. La température moyenne des extrêmes a dépassé de 3°.15 la moyenne de treize ans, 4°.52. Pression barométrique moyenne, 745 millim. 87; elle a été dépassée de 4 millim. 01 par la pression locale. Vents à midi, Nord, 1: Est, 1; Sud-Est, 3; Sud, 21; Ouest, 2; Nord-Ouest, 1; — Jours de pluie, 16; d'orage, 2; de brouillard, 2; de rosée, 1; gelées blanches, 2; gels, 5. — 20 jours couverts, 7 sereins, 3 nuageux. — Nébulosité moyenne, 7°.6; eau météorique, 81°.69, dont 5 millim. 33 de neige fondue. Cette quantité a dépassé de 36 millim. 30 la quantité moyenne de treize ans, 45 millim. 30. Du 1er octobre 1871 au 30 novembre, cette année fin de l'année météorologique, il en est tombé 841 millim. 33, quantité qui a dépassé de 134 millim. la moyenne de douze ans, se réduisant à 606 millim. 21: Ni dans douze ans ni pendant trente-trois ans, il n'est tombé une quantité équivalente. En octobre durant, et depuis l'arrivée de novembre, nos rivières se sont trouvées debordées. Ces inondations ont eu leur utilité. En Alsace comme en Lorraine, les souris pullulaient. Il paraît que la plus grande partie en a été noyée par les ondées pluvieuses dans les champs. Nonobstant les pluies excessives, nos semailles d'hiver se sont bien conservées, excepté aux endroits rares où il y a eu des submersions partielles. En novembre, on a récolté les navets; dont on a mis en sillons une immense quantité, et d'individus qui avaient acquis des dimensions prodigieuses On n'avait jamais vu de navets aussi gros, ni des carottes emmagasinées auparavant, et ayant atteint un développement de 50 centimètres de long sur 30 de large. Les navets seuls, en fait d'autres racines et d'autres fourrages, suffiraient pour l'entretien des bestiaux. Néanmoins les viandes de boucherie ne cessent d'être à haut prix; le kilog. de bœuf se vend toujours 36 centimes.

« Le vin nouveau est toujours très-cher et se trouve monté à 48 jusqu'à 52 fr. l'hectolitre. Cependant un rayon d'espérance se met à percer; on assure qu'elle va réduire l'entrée du vin à 5 fr. par hectolitre au lieu de 20 fr. Alors les vins de France entreront à foison, la douane prussienne gagnera deux millions pour le moins, en sus, qu'en maintenant le système prohibitif établi. Il paraît que des réclames puissantes se sont élevées en Allemagne contre le tarif actuel. Pendant la guerre qui a eu lieu, les Allemands étaient parvenus à déguster délicieusement les vins français purs, tandis que chez eux ils n'en avaient bu jusque-là que des espèces adultérines, factices, fabriquées par leurs industriels. Il faut convenir que, sous beaucoup de rapports, l'art de fabriquer des substances à la vie a devancé au maximum celui qui peut se rencontrer en France. Cela ne fait guère honneur à la franchise allemande tant vantée. »

Des détails intéressants sur les dégâts causés par les animaux nui-

sibles sont donnés dans la note que M. Bronsvick nous adresse de Mirecourt, à la date du 20 décembre :

« L'abondance des pluies inquiète quelque peu nos cultivateurs vosgiens. Dans l'arrondissement de Saint-Dié, les semailles d'automne se sont effectuées dans la deuxième quinzaine d'octobre. Le retard de quinze jours à un mois que cette opération a éprouvée sur les années ordinaires, est attribué aux pluies. Malgré ce retard, les céréales ont généralement bien levé, et si les seigles sont moins beaux que l'année dernière, on peut affirmer que la récolte prochaine n'est pas compromise. Dans certaines contrées, les semailles ont été détruites par les limaces, et les cultivateurs ont été obligés de procéder à un second ensemencement, mais ces ravages n'ont été signalés que dans un petit nombre de localités.

« Dans l'arrondissement de Mirecourt, mêmes retards par la fréquence des pluies; généralement tout est levé, il n'y a pas d'appréhension à concevoir. Dans l'arrondissement d'Epinal, même situation. Indépendamment de ce qui précède, il faut signaler l'invasion des emblaves, par une quantité innombrable de rats, mulots, campagnols, etc., qui sont un véritable fléau pour la culture. Ils causent des dégâts considérables que nul remède ne peut atténuer ni empêcher; nous devons désirer la neige et la gelée, seules capables de les détruire et de mettre les récoltes à venir à l'abri de leurs déprédations.

« Par décision du 20 novembre dernier, M. le ministre des finances a élevé de 30 à 60 hectares l'étendue totale des terrains à planter en tabac en 1873, dans les cantons de Chatel, Charmes et Mirecourt. Il a, en même temps, fixé à 84,000 kilog. de tabac le contingent à fournir par ces trois cantons sur la récolte de ladite année et augmenté le tarif des prix auxquels seront payés les produits de cette récolte. Afin de permettre aux cultivateurs qui voudraient profiter de ces mesures avantageuses de se livrer à la culture du tabac en 1873, une nouvelle décision ministérielle, du 6 courant, a autorisé la réception de déclarations supplémentaires jusqu'au 1[er] février prochain. »

D'après la note que M. Jules Gy de Kermavic nous adresse du Palud de Carnac (Morbihan), à la date du 17 décembre, les pluies n'avaient pas encore fait de mal aux récoltes dans sa contrée :

« Depuis fort longtemps nous avons de la pluie presque continuellement. Hier, il a plu toute la nuit et la journée, avec accompagnement de bourrasques et de tonnerre, je n'ai jamais vu autant d'eau. Les ensemencements, commencés de bonne heure, ont été heureusement achevés avant ces pluies presque quotidiennes; toutefois tous les endroits bas devront en souffrir, pourvu qu'une gelée n'arrive pas avant que la crue d'eau soit disparue. Les bestiaux sont toujours chers, notamment les vaches et les chevaux. C'est la première fois que je vois les vaches conserver leurs hauts prix en hiver. Le mauvais temps empêche tout travail au dehors. C'est un surcroît de travail pour plus tard. »

Dans le Bessin (Calvados), les pluies paraissent avoir fait assez de mal dans les herbages, d'après la note que M. Xavier Binet nous adresse de Grand-Camp, à la date du 15 décembre :

« Le temps qui a toujours persisté pendant le courant de ce mois à nous donner des pluies continuelles, a empêché tous les travaux. Par cette excessive humidité, très-peu de semailles ont été confiées à la terre pendant ces derniers jours. Dans notre contrée, on se trouvera dans l'obligation de renoncer cette année aux blés d'hiver. Les labours ne pourront être utilisés qu'au printemps pour y semer les blés de mars. On se trouve de même dans l'impossibilité de faire aucun charroi dans les prairies. Dans les herbages où l'inondation n'a pas eu lieu, on remarque d'endroits en endroits de petites mares, et la nourriture qui y subsistait a été très-vite détériorée par le piétinement des animaux. En présence de tels dégâts, les vaches ont été rentrées dans les cours et les étables où elles sont nourries aux foins et racines.

« Les prix du bétail de toutes sortes sont loin d'être en rapport avec la triste situation du moment; les cours sont tellement élevés, qu'on trouve difficilement à se procurer les vaches amouillantes; on cote de 2 fr. à 2 fr. 50 le kilogramme acheté sur pied. Les porcs ont éprouvé une grande baisse, et les petits porcelets se vendent à des taux peu rémunérateurs. Le pressurage des pommes à cidre est à peu près terminé, et les cidres nouvellement faits ont bien fermenté; les cours se maintiennent comme par le passé à des prix qui annoncent peu la baisse. »

La situation de l'agriculture dans le département de l'Orne est parfaitement décrite dans la note que M. de Mesenge de Beaurepaire nous adressait de Beaurepaire, à la date du 3 décembre :

« Après la sécheresse très-accentuée de la fin d'août et du mois de septembre tout entier, sécheresse qui a compromis les regains des prairies permanentes et artificielles, et avait rendu les labours très-difficiles, pour ne pas dire impossibles, la pluie nous est enfin arrivée le 29 septembre avec une intensité et une continuité suffisantes pour permettre à la charrue de pénétrer dans le sol. Quelques jours de beau temps, qui suivirent cette première période d'humidité, furent utilement employés par les cultivateurs soigneux et diligents, et bon nombre d'hectares purent être ensemencés en blé, seigle, vesce d'hiver et autres fourrages d'automne, et cela dans d'excellentes conditions. Malheureusement ce laps de temps fut trop court, et la pluie recommença pour ne plus cesser, aussi tous travaux dans les champs sont suspendus depuis plus de six semaines. Beaucoup de blés sont encore à faire, et on se demande avec inquiétude quand et comment on pourra confier au sol détrempé la semence de cette céréale précieuse entre toutes. L'arrachage des betteraves et autres racines fourragères ne peut s'effectuer dans certains champs de nature argileuse, et dans les autres il se fait dans les plus mauvaises conditions possibles, et pourtant il faut en finir, car les gelées peuvent arriver d'un moment à l'autre et perdre la récolte. Quant aux labours préparatoires des cultures de printemps, il n'y faut pas penser; forcément, à moins d'un changement de temps soudain, mais que rien ne semble annoncer, ils resteront à faire, ainsi que les fumiers à conduire sur le champ. La pluie ne discontinue plus, la terre regorge d'eau, tous les ruisseaux, toutes les rivières sont débordés et les prairies converties en vastes étangs; aussi nous a-t-il fallu rentrer nos animaux de rente qui ont déjà largement entamé la provende d'hiver, et il est à craindre que nos fenils, quelque bien garnis qu'ils aient été cette année, ne se trouvent épuisés longtemps avant la fin de l'hiver. Ce tableau est bien loin d'être séduisant. Toutefois la situation du cultivateur n'est pas encore entièrement compromise. On avait d'abord craint que les blés en levant ne fussent dévorés par les limaces ou arrachés par les vers qui pullulent à la faveur de la constante humidité de l'atmosphère et du sol, et c'est ce qui serait arrivé si la neige n'était venue, pendant deux jours de la première quinzaine de novembre, y mettre bon ordre. Jusqu'à ce jour les blés faits offrent un bon aspect et ne paraissent pas souffrir de l'humidité, il en est de même des seigles et des divers fourrages d'automne. Les prairies artificielles, trèfles, sainfoins, luzernes, etc., ensemencées au printemps, sont bien prises, quoique, sur certains points, les camgnols y exercent des ravages sérieux. Pourtant il est grand temps que la pluie cesse, car si elle dure encore longtemps avec la même intensité et la même persistance désespérante, il est bien à craindre que nos jeunes levées ne finissent par en souffrir.

« Les résultats de la dernière récolte sont aujourd'hui connus. Les blés sont bons et leur rendement des plus satisfaisants, le grain en est plein et pesant. Les avoines, quoique moins abondantes en gerbes, donnent un grain de bonne qualité et en quantité suffisante, mais les orges se montrent au battage sous ces deux rapports très-inférieures à une année moyenne. Les betteraves, les carottes et autres racines fourragères, attaquées par les vers blancs, n'ont pas grossi et ne donnent qu'une pauvre récolte. Les pommes de terre, pour la même raison, n'ont presque rien produit. Les fruits à cidre étaient rares et ont valu jusqu'à 9 fr. l'hectolitre; toutefois une baisse sensible et qui tend à s'accentuer en a ramené, depuis quelques jours, la valeur à 7 fr., et on n'en manque pas aujourd'hui pour ce prix.

L'état sanitaire du bétail à cornes paraît s'améliorer, et la fièvre aphtheuse qui avait sévi violemment dans notre contrée a aujourd'hui presqu'entièrement disparu. Les animaux des espèces bovine et ovine sont toujours fort recherchés, et les vaches et les génisses prêtes à mettre bas n'ont pas de prix. Les chevaux jouissent d'une égale faveur et se vendent à des conditions largement rémunératrices. »

M. de Villiers de l'Isle-Adam, dans sa note datée de Sargé, près le Mans (Sarthe), le 26 novembre, signalait le retard éprouvé par les semailles d'automne :

« La pluie, la pluie, toujours la pluie, tel est notre bilan météorologique depuis près de deux mois; ce n'est pas qu'il tombe de l'eau en très-grande abondance, mais il pleut presque tous les jours, de telle sorte que, depuis le 15 octobre nous

avons eu 33 jours de pluie contre 8 jours seulement sans eau, et nous n'avons eu que deux fois la chance qu'il se passe 2 jours de suite sans pluie. Ce temps contrarie beaucoup les semailles qui, dans bien des fermes, ne sont pas encore terminées; en revanche, les grains semés lèvent très-bien. La terre est tellement détrempée qu'il est impossible de songer à entreprendre les labours d'hiver. Ces pluies sont certainement très-incommodes pour l'exécution des travaux, cependant il ne faut pas s'en plaindre : par suite d'une série d'années et surtout d'hivers presque sans pluie, le sous-sol était devenu extraordinairement sec, les arbres souffraient beaucoup et un grand nombre de sources et de puits tarissaient; ces pluies vont enfin rendre la fraîcheur aux couches profondes de la terre. On peut encore espérer de ces pluies prolongées la destruction d'un grand nombre d'insectes et surtout de vers blancs. »

M. de Tastes explique les pluies excessives qui sont tombées sur l'Europe dans la note suivante écrite de Tours (Indre-et-Loire), à la date du 5 décembre :

« D'après les allures du courant équatorial, pendant le mois d'octobre j'ai cru pouvoir vous écrire le mois dernier que nous avions de fortes probabilités d'avoir un hiver pluvieux et doux. Le mois de novembre a commencé à confirmer mes prévisions. L'ampleur et la force d'impulsion du courant équatorial qui avaient déjà imprimé au mois d'octobre les caractères météorologiques que nous avons constatés, ont donné pour le mois de novembre des résultats encore plus accentués. Les fluctuations de ce courant, grand régulateur de nos saisons, ont divisé notre mois de novembre en trois périodes assez bien tranchées. Du 1[er] au 8 le courant équatorial direct règne sur la France occidentale et nous donne des pluies fréquentes, une température très-douce et même un petit mouvement orageux le 3. Du 9 au 15, c'est le courant de retour qui traverse l'Europe centrale du N. au S., amène les désastres du littoral de la Baltique, et détermine chez nous un abaissement notable de température avec grêle, grésil, coups de vent furieux d'entre O. et N., et même un peu de neige qui m'a été signalée dans quelques communes.

« Du 18 à la fin du mois, le courant équatorial direct avec son cortége habituel de mouvements tournants, de coups de vent et de pluie, envahit peu à peu la plus grande partie de l'Europe avec une ampleur et une vigueur d'impulsion peu communes. La température se relève, les pluies tombent presque sans interruption, de violentes rafales se succèdent à des intervalles très-rapprochés. Tous les cours d'eau du département sont en crue. Le Cher, l'Indre, la Vienne, envahissent les prairies riveraines. Les champs saturés d'eau rendent impossibles les semailles qui étaient en retard. Dans les vallées du Cher et de l'Indre, beaucoup de terrains ensemencés sont recouverts par les eaux et les semailles perdues. Dans la vallée du Cher, notamment, certains cultivateurs qui avaient ensemencé devant la crue d'octobre, et qui après cette crue s'étaient hâtés d'ensemencer de nouveau, ont perdu deux fois leurs semailles. La Loire, tout en se tenant dans le voisinage de 3 mètres au-dessus de l'étiage, n'offre rien de menaçant pour le moment, mais on attend avec anxiété les nouvelles de la Haute-Loire et de l'Allier. »

M. Boncenne fils, dans une lettre écrite le 4 décembre de Fontenay-le-Comte (Vendée), constate les retards produits dans les semailles, mais aussi la destruction des campagnols par les pluies :

« Les pluies abondantes et continues qui tombent depuis trois semaines ont complétement interrompu les travaux des champs, tous nos cours d'eau sont débordés et les vastes prairies traversées par la Vendée en amont et en aval de Fontenay forment en ce moment un lac immense. Les dégâts matériels sont jusqu'ici peu considérables; on nous dit, cependant, que quelques habitants du marais ont été obligés d'abandonner leurs demeures. On était généralement satisfait des blés semés à la fin d'octobre, mais comme dans les terres basses et argileuses ils sont encore submergés, on ne sait dans quel état ils se trouveront lorsque les eaux se seront retirées. Les emblaves qui n'ont pas été effectuées à cause des inondations, devront être ajournées ou même remises au mois de février prochain, car, quelle que soit l'amélioration qui se produise dans la température, les terres sont maintenant trop saturées d'eau pour qu'on puisse les préparer et les ensemencer convenablement avant l'hiver. Nous conseillons donc aux cultivateurs de se procurer, dès à présent, de bons blés de mars qu'ils sèmeront après les gelées et avec lesquels ils

obtiendront, si le sol est bien ameublé et suffisamment fumé, des rendements de 30 hectolitres à l'hectare.

« Tandis que nos savants se livrent à de longues dissertations sur les meilleurs moyens de détruire les mulots et les campagnols, l'eau remplit les trous de ces rongeurs et les noie dans leurs retraites les plus profondes. A quelque chose malheur est bon. Les hivers les plus rigoureux n'amènent pas toujours la destruction de la souris des champs. Les gelées les plus intenses ne la font pas périr; comme la taupe, elle s'enfonce dans le sol, à mesure que le froid augmente et vit de racines ou de provisions que par prévoyance elle a accumulées dans ses galeries souterraines. Souvent, après la mauvaise saison, on constate que le nombre et les déprédations des mulots ont considérablement augmenté. Cette fois, grâce aux pluies diluviennes du mois de novembre, nous échapperons à une semblable calamité. »

Le retard des travaux d'automne est aussi ce qui caractérise la situation dans la Vienne, d'après ce que M. Duguet nous écrit d'Angles-sur-Langlin, à la date du 2 décembre :

« La grande quantité d'eau tombée et tombant toujours fera rester 1/3 de nos guérets sans être ensemencés, quoique les fumiers y soient conduits depuis longtemps. Nos cours d'eau sont débordés depuis le 19 novembre. »

Par sa note écrite de Saint-Martial-Laborye (Dordogne), le 7 décembre, M. Jacquinot de Presle résume les dommages agricoles causés par les pluies dans sa contrée :

« La pluie, les ouragans se succèdent on peut dire sans interruption depuis six semaines. Les sources coulent abondamment et les cours d'eau gonflés menacent continuellement de sortir de leur lit. Nous avons eu trois débordements de l'Auvézière; un seul a été fort, et a recouvert un certain nombre de champs de blés. Mais comme ceux-ci étaient levés, le mal sera peu de chose. Le 5 décembre on croyait le temps remis au froid, le vent de nord soufflait, et pour la première fois de l'année, il y avait de la glace dans les fossés; le soir il pleuvait à verse.

« Les personnes qui ont attendu pour faire leurs semailles ont été bien mal inspirées. Les terres sont profondément détrempées, et dans la supposition la plus favorable, impossible d'y entrer avant dix jours. Alors, semer aussi tardivement, c'est s'exposer à un triste rendement.

« Les labours d'automne, les transports de fumier, de terre, et autres préparations importantes qui se font ordinairement à cette époque de l'année sont impossibles. Six semaines de temps perdu, c'est beaucoup dans une année! Les insectes pullulent et les limaces continuent leurs ravages. La cuscute travaille les prairies artificielles. Les tabacs qui n'ont pas été l'objet de soins très-attentifs, ou qui ont été placés à la pente dans de médiocres conditions, se trouvant pour ainsi dire dans un bain d'humidité, se sont gâtés.

« Les maladies sur le bétail ont beaucoup diminué, on ne parle plus de celles des porcs. La cocotte a aussi beaucoup moins d'intensité; cependant le 30 novembre deux veaux appartenant à un petit propriétaire de mes voisins ont été trouvés morts dans la même nuit. Les mères étaient atteintes de la maladie aphtheuse. Les bestiaux gras sont très-chers, les maigres sont hors de prix.

« La maladie des pommes de terre continue et beaucoup de tubercules se gâtent dans les tas. Les châtaignes sont de qualité médiocre. »

Les renseignements donnés à la date du 5 décembre, par M. de Lentilhac, qui écrit de Lavallade (Dordogne), sont conformes aux précédents :

« Beaucoup de pluie, un ciel constamment brumeux, sombre, une température qui, sous l'influence des vents du sud, a été relativement élevée : tels sont les caractères généraux des phases météorologiques du mois de novembre. Les semailles se sont faites avec beaucoup de peine et de lenteur, la terre étant fortement détrempée. Beaucoup de cultivateurs, les moins laborieux, s'entend, attendent encore l'été de la Saint-Martin, mais comme les Juifs attendent le Messie. Pour ceux-là, qu'adviendra-t-il d'un grain si tardivement confié à la terre?... C'est ce qu'il est difficile de préjuger, le rapprochement des phases du mois de novembre, dans une longue succession d'années, donnant des résultats variables et souvent contradictoires. Les premiers blés ensemencés, fort avancés pour la saison, cou-

vrent déjà le sol comme aux jours de printemps; ils sont généralement drus et herbeux. Les seigles, sous l'influence d'une température humide et chaude, ont crû très-rapidement aussi. Durant ces longs jours de pluie, nos cultivateurs ont travaillé leur tabac; ils ont trouvé à faire; la moisissure a fait du mal, d'autant plus de mal, que le tissu des feuilles est peu riche en gomme cette année. »

M. Petit-Lafitte, à la date du 2 décembre, caractérise ainsi qu'il suit l'état des récoltes dans la Gironde :

« Ce qui a dominé, en novembre, c'est la pluie. Les jours de pluie ont dépassé de 8 leur chiffre normal sous notre climat. L'eau fournie par la pluie a dépassé de 36 millim. 8 la hauteur également normale.

« Les journées écoulées du 15 octobre au 15 novembre n'ont pas, il s'en faut, été toujours favorables aux semailles. Néanmoins, dans leur ensemble, celles-ci avaient pu être terminées dans des conditions assez satisfaisantes. Mais à compter principalement du 16 novembre, la multiplicité des pluies et la masse d'eau tombée ont été de nature à alarmer justement le cultivateur sur le succès de ses travaux. Sans compter les inondations générales ou partielles, sans même songer aux accidents nombreux que peut rencontrer, en telles circonstances, la petite plante si frêle, si faible, si impressionnable, au sortir de la graine, ne sait-on pas que, sous un tel régime, les terres sont détrempées, lavées, et perdent ainsi une notable partie des substances qu'elles avaient reçues pour l'alimentation du blé ? Voilà pourquoi les inondations d'automne sont si favorables à ceux qui en profitent, aux terres qui, par position, deviennent le réservoir momentané des eaux surabondantes et où celles-ci, calmes et tranquilles, laissent se précipiter, sous forme de limon, les riches dépouilles dont elles se sont chargées durant un trajet souvent considérable. La vigne n'a plus de feuilles, elle est entrée dans le repos annuel que lui ménage la nature. Dieu veuille qu'elle en jouisse plus paisiblement que durant les deux derniers hivers ! »

M. du Peyrat donne, dans la note suivante qu'il nous écrit de Beyrie, de nombreux détails sur les inondations dans le bassin de la Garonne, et il résume le résultat de la culture des diverses cépages dans les Landes :

« Un grand ébranlement s'est produit cette année dans l'atmosphère à l'équinoxe de septembre, et depuis lors il a fait un temps affreux dans toute l'Europe, mais il a été moins mauvais à l'extrémité de la région du S. O. que partout ailleurs. Néanmoins, nous avons eu pendant le mois d'octobre 19 jours de pluie; il est tombé 160 millim. 1/4 d'épaisseur d'eau, et la moyenne de 20 ans pour ce même mois n'est que de 85 millim. 227, c'est à peu près le double. Depuis le 19 septembre la température s'est tout à coup abaissée, son maximum le 1er octobre a été de 22°.5 et son minimum les 15 et 31, de 6°. et 6°.90. La moyenne du mois a été de 12°.91; la moyenne de 20 ans étant de 14°.87, c'est à très-peu près 2° en moins pour cette année.

« Le ciel a été entièrement sombre pendant 12 jours, demi-couvert pendant 9 jours, et seulement découvert pendant 10 jours, 5 jours de rosée, 2 orages et un jour de grésil. Les vents ont régné pendant 23 jours de la région de l'Ouest et le reste du temps ils ont varié du Sud au Nord en passant par l'Est.

« L'abaissement de la température des hautes régions atmosphériques a couvert de neige la chaîne des Pyrénées et nous devons à cette circonstance que l'Adour et nos cours d'eau secondaires ne sont pas sortis de leur lit, comme cela a eu lieu dans tant d'autres contrées, et si la Garonne s'est élevée à 9 mètres au-dessus de l'étiage, cela a tenu aux débordements du Tarn et du Lot qui ont été considérables, et non aux versants des Pyrénées qui, étant couverts de neige, ont fourni peu d'eau aux rivières. Sans cette circonstance où il neigeait au lieu de pleuvoir sur les montagnes, nous aurions eu des inondations à peu près semblables à celles de 1856 qui eurent lieu au printemps, en mai et juin, où d'immenses bourrasques venues de l'Océan tombèrent sur la France et coïncidèrent avec la fonte des neiges des montagnes du Centre, des Alpes et des Pyrénées, tandis que le contraire a eu lieu, dans nos contrées, pendant ce mois d'octobre. Après une succession de mauvais temps si persistants, le baromètre s'était tenu très-bas de 740 à 745 millimètres. Le temps paraît enfin se mettre au beau et du 28 au 29, le baromètre est monté de 18 millimètres.

« Avec ce temps nous n'avons pu récolter nos regains, une seule prairie a pu être fauchée, et le produit assez abondant a pourri sur place ; les maïs, quoique parfaitement mûrs depuis un mois, n'ont pu encore être récoltés. Depuis le 29, quelques champs seulement ont pu l'être et paraissent avoir rendu 30 hectolitres par hectare, ce qui est un bon rendement pour les terres hautes des plateaux et des coteaux de cette contrée.

« Quant à la vendange, le temps a été très-favorable pour la bien faire, elle a été assez irrégulière selon la nature des plants et les situations des vignes; cependant, malgré le vent et les marées atmosphériques, nous avons lieu d'être satisfaits de sa qualité et de sa quantité. Les vins rouges de cette année ont plus souffert que les blancs et ont moins rendu qu'à l'ordinaire, ils se vendent 25 fr. l'hectolitre, tandis que les blancs ne se vendront que la moitié environ.

« La moitié de nos vignes sont plus ou moins anciennes et ont été rabattues, amendées et restaurées par nous ; nous avons planté l'autre moitié il y a 4 et 5 ans, et elles ne sont pas encore en bon rapport. Voici le rendement de cette année :

	Hectolitres.
1° *Vignes anciennes*. Plants rouges divers. Moyenne par hectare.......	23.00
Vignes blanches. Plants piquepouls. Moyenne par hectare des maxima.	60.00
— — — des minima.	29.40
2° *Vignes nouvelles*. Plants piquepouls (5 ans de plantation). Maxima moy.	50.00
Id. Moy. des minima, sur mauvais terrain.	18.00
Plants guillemots, âgés de 4 ans, sur mauvais terrain................	53.00

« Ce dernier rendement est très-remarquable. En somme, nous avons obtenu en moyenne 30 hectolitres par hectare, ce qui est la moyenne ordinaire du rendement de cette contrée, où l'on ne fume pas les vignes, faute de fumier. »

A la date du 7 décembre, M. Pierre Valin nous envoie de Lyon la description suivante de la situation agricole, qui n'était pas fortement aggravée par les météores :

« Toujours des intempéries; depuis le mois d'octobre, nous n'avons pas eu huit jours consécutifs de beau temps. Les travaux agricoles n'ont pu suivre leur marche ordinaire et on n'a pu exécuter toutes les semailles; on évalue au quart de la surface totale les terres qui restent à emblaver dans notre région et qu'on sera obligé d'ensemencer en blé de printemps. Les terres qui ont pu être ensemencées présentent un aspect satisfaisant; la germination est vigoureuse. Une partie de la vallée de la Saône est inondée depuis quelques jours; point de dégâts bien graves. Beaucoup de petites vallées des cantons montagneux du Lyonnais sont aussi inondées.

« On ne sait quand cela finira, les pluies sont presque journalières. Hier, il est tombé de la neige sur les montagnes de nos environs ; si le froid survenait il arrêterait les pluies; ce serait temps pour l'agriculture. »

Les inondations ont été très-graves dans la Haute-Loire, d'après la note que M. de Brives nous a envoyée de Brives, à la date du 4 décembre :

« Les vents du nord ont dominé pendant la première quinzaine de novembre et ont suffisamment séché les terres pour permettre de reprendre les ensemencements interrompus par les pluies d'octobre. Ils ont pu être achevés dans d'assez bonnes conditions, mais en retard de près d'un mois sur l'époque ordinaire. On a pu également finir de récolter betteraves, raves et pommes de terre.

« Pendant la seconde quinzaine de novembre, les vents du sud ont, au contraire, pris le dessus et ont produit dans nos montagnes des pluies qui ont maintenu nos cours d'eau à une élévation constante et occasionné, le 2 décembre, une nouvelle inondation qui est restée un peu inférieure à celle du 18 octobre, mais n'en a pas moins été très-effrayante pour les riverains. L'Etat ne se préoccupera-t-il pas de ces affreux cataclysmes qui, à des périodes qui se rapprochent de plus en plus, portent le deuil et la misère dans de si nombreuses populations? »

Un retard dans les travaux agricoles, tel est le grief que M. Trénel relève contre les circonstances météorologiques, dans la note qu'il nous adresse de Pont-Evêque (Isère), fin novembre :

« Après les chaleurs continues et tropicales de septembre qui ont amené la maturité des raisins, des pluies véritablement diluviennes sont tombées pendant pres-

que tout le mois d'octobre; bien des terrains en pente ont été ravinés, cependant le débordement des rivières n'a pas été général et les dégâts sont peu importants. L'humidité trop grande a suspendu le travail de l'ensemencement des céréales d'hiver, qui se fait en ce moment, mais dans des conditions déplorables, surtout dans les terrains argileux et compactes; il est à souhaiter que des froids rigoureux ne viennent pas entraver cette opération importante et gêner la germination des grains. Au point de vue de l'alimentation des sources, ces pluies abondantes ont été précieuses, elles rempliront les réservoirs souterrains desséchés par la pérode sèche de 1865 à 1871.

« La récolte des pommes de terre a été très-médiocre, la sécheresse de septembre et les pluies d'octobre ont empêché bien des cultivateurs de procéder à leur enlèvement; aussi beaucoup de tubercules ont été attaqués par la pourriture. Les sarrasins sont bien grenés, les raves et les navets abondants. La vendange a été très-faible comme quantité, soit 1/4 ou 1/5 d'une année moyenne; la qualité est assez bonne, grâce aux chaleurs de septembre. Le prix des vins s'est élevé à 35 et 40 fr. l'hectolitre. L'abondance des fourrages permet l'élève des bestiaux, qui sont toujours très-recherchés et à haut prix. »

Dans la Drôme, les travaux des champs avaient pu être terminés avant les pluies, d'après la note que M. Ravoux nous a adressée de Buis-les-Baronnies, à la date du 15 novembre :

« Nos agriculteurs qui croyaient ne pas pouvoir semer leurs terres, ont eu un temps à souhait; les semences sont à peu près terminées. Le temps n'est pas très-froid, car le thermomètre n'est pas descendu plus bas que deux degrés au-dessus de zéro. Il nous faudrait cependant, dans nos contrées, un peu plus de chaleur quelque temps encore, car comme nous n'avons ici que l'olive de conserve, olive noire dite Bénivet, il est à craindre qu'elle ne se ride trop vite et n'atteigne pas le degré de maturité voulu. L'été a été si sec que ce fruit n'a pris que bien tard son développement, c'est ce qui fait que la maturité e t si lente à se produire; mais une semaine encore de beau temps, exempt de gelée, pourrait suffire. La récolte n'est pas belle cette année, la sécheresse a fait tomber une grande quantité d'olives, et c'est précisément après la pluie que cette chute a eu lieu. Il paraît que la séve est arrivée en grande abondance, et comme une assez grande portion de fruit avait le pédoncule sec, la séve n'a pas pu pénétrer jusqu'à l'olive. »

M. Léo d'Ounous, dans sa note écrite de Saverdun (Ariége), se félicite de la situation des récoltes dans sa contrée :

« On se hâte de terminer un peu tardivement les emblavures de céréales dans les terres argilo-siliceuses et calcaires des coteaux de la basse Ariége. Les travaux sont surtout retardés par la fréquence des pluies, et la cueillette des maïs, dont l'abondance est vraiment extraordinaire. Je connais des propriétaires, et je suis du nombre, qui ont obtenu de magnifiques produits de 30 à 35 hectolitres à l'hectare. Les betteraves, dont quelques champs sont encore chargés, ont donné dans les cultures de l'orphelinat des rendements égaux aux plus considérables obtenus dans la Flandre et l'Artois.

« Nos voisins, fort habiles engraisseurs, sont venus nous enlever, à gros deniers, nos marcs de vendange, et se préparent pour le prochain concours d'animaux gras. Ces concours, fort utiles au pays, prennent, dans nos bas cantons, une extension très-remarquable. Espérons qu'en 1873 l'emploi des machines agricoles prendra des développements favorables à notre agriculture encore bien arriérée. »

M. Louis de Martin, dans une lettre écrite de Montrabech (Aude), à la date du 15 décembre, résume en ces termes la bonne situation agricole de sa contrée :

« Le temps est superbe et les semailles se font dans de fort belles conditions. Les travaux des champs se poursuivent avec activité. Déjà la taille des vignobles est entreprise sur une grande échelle. Mieux vaudrait tailler après les grands froids, mais on ne pourrait aboutir en temps utile. Les bras font de plus en plus défaut, et le prix de la journée des hommes et des femmes atteint des proportions surprenantes pour l'époque de l'année. Les valets de labours sont presque introuvables et les charretiers d'une rareté encore plus grande. Il faut nous rabattre sur de tout jeunes gens qui demandent des gages fort élevés et que nous leur donnons, faute de pouvoir trouver mieux. Hier, nous avons eu une très-forte gelée blanche.

La Société des Alsaciens-Lorrains trouverait à placer ici beaucoup de monde, surtout des célibataires, même des familles, quoique ce soit plus difficile, mais nos fermes ne sont pas organisées pour leur fournir le logement. On leur garantirait le travail pour toute l'année.

« Les prix de nos vins se soutiennent, mais on fait peu d'affaires, vu l'encombrement des gares de Paris-Lyon-Méditerranée. Nous avons besoin de toute nécessité de deux nouvelles lignes ferrées, l'une partant de Montpellier et allant se souder à la ligne d'Alais et Brioude, à Paris, et l'autre de Cette à Marseille par le littoral. Que la presse nous aide, et elle fera une bonne action. »

D'après la note que M. Allard nous adressait de Châteauroux (Hautes-Alpes), les circonstances météorologiques avaient été favorables à l'agriculture :

« Le mois de novembre ne nous a fourni aucune de ces brusques variations si fréquentes dans la saison où nous sommes; il a été, au contraire, des plus cléments. A part les cinq premiers jours, où les gelées se sont montrées, nous avons eu, depuis cette époque jusqu'à ce jour, une série de beaux jours. La neige s'est à peine montrée les 16 et 19 ; une douce pluie est tombée les 22, 23, 24 et 26. Le temps a été très-calme. Le thermomètre s'est maintenu pendant le jour à 15 et 16 degrés, et pendant la nuit à 8 et 10 degrés. Les semailles se présentent d'une manière favorable, et donnent de belles espérances. Toutes les montagnes du Briançonnais et de l'Embrunais sont en ce moment couronnées de neige. Les bestiaux de toute espèce sont toujours hors prix. »

En résumé, la situation est très-bonne dans le Midi et dans le sud-est; dans toutes les autres régions de la France, ainsi qu'en Allemagne, les pluies trop continues inspirent des craintes aux agriculteurs pour les récoltes prochaines. J.-A. Barral.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Le concours de Smithfield.

Malgré la crise alimentaire qui sévit aujourd'hui en Angleterre, et peut-être même à cause de cette crise, l'eclat de l'exposition du Club de Smithfield dans les vastes cercles du palais agricole d'Islington est resté ce qu'il était autrefois ; et bien qu'il y ait eu une certaine diminution dans l'importance numérique de l'ensemble du concours, la popularité dont cette exposition jouit à Londres, loin de s'amoindrir, semble au contraire devenir plus éclatante, et cela malgré le temps affreux qui sévit en Angleterre depuis plus de deux mois sans intermittence et sans relâche.

Quant à l'excellence de l'ensemble de l'exposition, on peut dire qu'elle surpasse tout ce qu'on a encore vu. Moi qui visite les concours du Club depuis plus de vingt-cinq ans, je ne me rappelle point avoir jamais vu de bœuf de boucherie aussi parfait que le lauréat du concours qui vient d'avoir lieu.

Le tableau suivant donne une idée de l'importance relative du concours de cette année comparé à ceux des deux années précédentes.

	1870.	1871.	1872.
Race devon	33	46	33
Race hereford	44	37	28
Race durham	45	41	44
Race sussex	27	27	22
Races norfolk et suffolk	•	»	12
Races écossaises	37	42	32
Races croisées	22	26	20
Races diverses hors concours	29	15	10
	237	234	201

Expliquons d'abord cette diminution de 32 animaux dans l'exposition dernière.

L'Angleterre vient de traverser une époque des plus critiques pour ses intérêts agricoles ; les troupeaux ont été décimés par la peste bovine et la fièvre aphtheuse et tout dernièrement encore une réapparition de la terrible épizootie est venue faire renaître des craintes à peine oubliées. On sait que depuis plusieurs années les animaux exposés au concours de Bingley-Hall à Birmingham, une semaine avant le concours du Club de Smithfield, pouvaient concourir à Islington. C'était une espèce de révision de la décision du jury de Birmingham, car presque tous les lauréats de cette exposition reparaissaient à celle du Club de Smithfield et étaient jugés par un autre jury qui souvent renversait la décision des premiers juges. Cette année, le Comité du Club de Smithfield, craignant avec raison que des animaux ayant déjà subi les influences d'une grande agglomération, pussent apporter à l'exposition de Londres les germes contagieux de quelque maladie et cela au lendemain de calamités dont l'agriculture anglaise sera longtemps avant de se relever, avait décidé, il y a quelques mois déjà, d'exclure tous les animaux ayant déjà figuré dans d'autres récents concours. Cette décision arrivant peu de temps avant l'ouverture des concours d'hiver jeta naturellement le désarroi dans les déclarations des engraisseurs qui, pris au dépourvu, durent scinder leurs expositions. C'est cette circonstance qui a causé la diminution du nombre des animaux exposés à Birmingham et à Islington, les éleveurs n'ayant point eu le temps de préparer d'autres sujets.

Mais si le nombre des animaux exposés était moindre, leur qualité, comme je l'ai dit en commençant, dépassait tout ce qu'on avait encore vu.

Parlons d'abord du grand prix d'honneur.

On sait que depuis l'année 1869 le Club de Smithfield a décidé d'offrir à l'exposant de l'animal le plus parfait du concours un objet d'art en argent d'une valeur de 2,500 fr. En 1869, ce fut un bœuf durham exposé par le comte d'Aylesford qui fut jugé digne de ce prix d'honneur. En 1870, ce fut encore un durham exposé par M. Thomas Pulver qui remporta la coupe. L'année dernière, la race durham fut de nouveau victorieuse car ce fut à un bœuf de M. Joseph Stratton, digne héritier de son illustre père, que cet honneur suprême fut adjugé. Cette année la race durham, qui semblait s'être acquis un véritable monopole, a dû céder la palme à un bœuf angus écossais exposé par M. James Bruce, mais ce n'a pas été sans difficulté, car le premier jury n'ayant pu se mettre d'accord, on a été obligé d'avoir recours à un arbitrage dont le jugement en faveur du bœuf écossais a d'ailleurs été ratifié par l'opinion publique.

Voici le tableau des races qui ont remporté les prix d'honneur depuis qu'on les a institués. On verra par là que la race durham s'est assez illustrée pour que sa gloire ne paraisse point trop obscurcie par l'échec que ce dernier concours vient de lui faire subir.

Grand prix d'honneur de 2,500 fr. depuis 1869 :

Race durham.	Race angus sans cornes.
3 fois.	1 fois.

Prix d'honneur pour le meilleur bœuf depuis 1845 :

Race durham.	Race hereford.	Race devon.	Race écossaise
14	8	[illegible]	[illegible]

Prix d'honneur pour la meilleure vache ou génisse depuis 1848 :

Race durham.	Race hereford.	Race devon.	Race écossaise.
21	4	2	1

Le bœuf angus de M. Bruce n'avait que trois ans et onze mois et pesait 1,100 kilog. Le bœuf devon qui lui a disputé le prix le plus longtemps était de six mois plus jeune, mais ne pesait que 745 kilog. On n'avait peut-être jamais vu un animal au-dessous de quatre ans arriver à un poids aussi énorme que ce bœuf écossais, et c'est sans doute cette considération qui lui a valu le prix d'honneur, car certes il était loin d'être égal à ses deux concurrents durham et devon au point de vue de la symétrie et de la perfection des formes. Dans un concours d'animaux de boucherie, il n'est que logique de donner la préférence aux sujets qui dans un temps donné de croissance et d'engraissement fournissent la plus grande quantité de viande utile et de bonne qualité. A ce point de vue, et c'est à celui-là surtout qu'on doit se placer, le jugement final de l'arbitre M. Sanday de Pierrepoint a été ratifié par tous les critiques sérieux.

Le prix d'honneur pour la meilleure vache ou génisse a été aussi l'objet d'une lutte longuement balancée entre la génisse devon exposée par M. Senior et la vache blanche durham de M. Bruce. Malgré la prédilection des partisans de la race durham, parmi les membres du jury, la génisse devon a justement remporté la victoire. Il n'y avait point d'hésitation possible devant la perfection des formes de cette admirable génisse qui bien que ne pesant que 700 kilog. était en tous points supérieure à sa rivale qui en pesait 880.

La race devon, comme on l'a vu plus haut, était représentée par 30 animaux sur 33 inscrits. Comme ensemble, je ne pense pas qu'on ait jamais vu d'exposition plus parfaite, il n'y avait pas un seul animal qui ne fût au-dessus de la médiocrité, et le classement parmi des concurrents aussi parfaits a dû être excessivement difficile. Le fait que le concurrent qui a tenu le plus longtemps la balance contre le lauréat écossais pour la grande coupe d'honneur, était un bœuf devon, et que le prix d'honneur des femelles a été remporté par une génisse devon, suffit pour donner une idée de l'excellence générale de cette catégorie. Le troisième prix des vaches a été remporté par une vieille vache âgée de seize ans, et exposée par M. Tapp. Malgré son grand âge, cette vache était aussi régulière de formes et aussi ramassée et ferme de chair qu'aucune génisse du concours.

Il n'y avait que 25 Herefords d'exposés sur 28 inscrits. Cette excellente race était, comme elle l'est toujours, une des plus admirées du concours. Race de boucherie par excellence, et convenant mieux que toute autre au climat et au sol des comtés où elle fleurit, elle tient sa place dans toutes les expositions de l'Angleterre, et démontre par ses qualités transcendantes que les efforts des éleveurs des comtés du nord-ouest de l'Angleterre, pour se tenir à la hauteur des éleveurs des races durham et devon, sont soutenus par une grande persévérance et dirigés par un jugement et une habileté qui leur fait honneur.

Quant à la race durham, malgré ma prédilection bien connue, je dois dire qu'au dernier concours de Smithfield, elle était décidément inférieure à ses deux principales rivales, la devon et la hereford, bien

qu'elle leur fût supérieure en poids. Voici du reste le poids moyen des animaux de ces trois races à leur entrée dans les salles du palais d'Islington :

	Animaux au-dessous de 30 mois.	Animaux au-dessous de 39 mois.	Animaux au-dessus de 39 mois.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Devon	622	680	828
Hereford	728	828	1,000
Durham	750	853	1,000

La classe des durhams, malgré son infériorité relative, était cependant fort remarquable et par le nombre des animaux exposés, presque le double des autres, et par la qualité transcendante de quelqaes animaux. Je citerai entre autres la magnifique génisse *Oxford Lady*, âgée de trois ans et quatre mois, exposée par M. Kennard. C'est cette génisse qui a disputé le prix d'honneur des femelles avec la génisse devon de M. Senior.

Son Altesse Royale le prince de Galles, qui exposait dans plusieurs catégories, avait aussi exposé une très-belle génisse qui a mérité le deuxième prix.

C'est du reste un des traits les plus caractéristiques des concours agricoles en Angleterre, ce fait que les classes les plus élevées de la nation, ayant à leur tête Sa Majesté la reine elle-même, les princes du sang et les plus grands propriétaires, témoignent de l'intérêt pour l'agriculture, en entrant eux-mêmes dans la lice, et disputant les prix de concours établis par l'initiative libre et privée, dans lesquels le gouvernement n'a absolument rien à voir. Leurs concurrents sont de simples fermiers, et la haute position de ces nobles exposants n'influe jamais en quoi que ce soit le jugement du jury. Quel honneur pour cette nation forte et intelligente de mettre ainsi au-dessus de tout autre intérêt, de tout autre sentiment, la dignité et la prospérité du grand art de l'agriculture! C'est la une manifestation de véritable grandeur et de solide puissance bien autrement significative que la poursuite des utopies sociales et politiques, et que la perfection des canons et le nombre des bataillons.

La reine d'Angleterre a exposé dans presque toutes les catégories. Dans celle des durhams, elle remporte une mention très-honorable pour un bœuf au-dessous de trente mois, un troisième prix dans les races croisées, un premier prix pour les porcs race blanche au-dessous de neuf mois, et un premier prix pour les porcs au-dessous d'un an.

Le prince de Galles remporte un deuxième prix dans la catégorie des durhams, deux mentions honorables dans celle des devons, un premier prix dans celle des Suffolk et Norfolk, une mention honorable dans celle des Southdowns, une mention très-honorable dans la catégorie des animaux hors concours.

Parmi les autres lauréats, on remarque un nombre considérable de membres de la haute aristocratie anglaise, et parmi les exposants malheureux, un plus grand nombre encore.

Les races bovines des comtés de l'est de l'Angletèrre, telles que celles de Norfolk et de Suffolk, remises en honneur et singulièrement améliorées par les efforts de lord Sondes, et tout récemment par ceux du prince de Galles, se sont présentées au concours de cette année avec une grande distinction. En ajoutant à cette catégorie celle de la race sussex, qui offre avec la première une analogie tellement carac-

térisée qu'on pourrait presque les réunir en une seule, on arrive à un ensemble d'une quarantaine d'animaux qui, assurément, pouvaient être considérés comme un des traits les plus saillants et les plus attrayants du concours. En appliquant à ces races la méthode de sélection soigneuse qui a fait et conservé la perfection des durhams, des devons et des hereford en Angleterre, et celle de la race charolaise en France, les éleveurs de ces races qu'on peut appeler nouvelles, car il y a à peine quelques années qu'elles figurent dans les concours, ont réussi à leur donner les qualités laitières qui distinguent surtout la race sussex. En présence des vides créés dans les fermes du Nord et du Centre de la France par la guerre et la peste bovine, je crois qu'on pourrait utilement faire des importations de la race sussex qui, n'ayant point encore atteint les prix elevés des durhams, pourrait convenir à nos agriculteurs, et remplacer avantageusement les animaux détruits en fournissant les éléments d'élevage d'une race nouvelle qui, on n'en peut douter, s'acclimaterait facilement dans notre pays.

La race à longues cornes du Warwickshire, cette race de prédilection de Bakewell, ne comptait qu'un petit nombre d'animaux. L'un d'eux était énorme et ne pesait pas moins de 1,100 kilog.

Les races écossaises étaient, comme toujours, admirablement représentées. Comme je l'ai dit en commençant, c'est un bœuf sans cornes d'Angus qui a remporté le grand prix d'honneur.

La catégorie des races croisées est sans contredit l'une des plus intéressantes a étudier. L'effet des croisements entre diverses races est un point fort important à déterminer dans l'économie de l'élevage, et c'est dans l'étude de cette catégorie qu'on peut juger de la valeur pratique de certains croisements. Le bœuf exposé par Sa Majesté la reine dans cette catégorie était le produit d'un taureau durham avec une vache écossaise de Galloway. C'est du reste le croisement qui semblait le mieux réussi. Tous les animaux ainsi croisés étaient de véritables colosses. Le 2e prix pesait 1,350 kilog. C'etait l'animal le plus lourd du concours. Le 1er prix, ainsi que le 3e, remporté par la reine, appartenaient tous à ce croisement.

Voici le tableau comparatif de l'exposition des moutons :

Lots de 3.	1870.	1871.	1872.
Leicester	13	11	8
Longues laines (Cotswoldt, Lincoln, etc.)	22	14	18
Southdowns	28	32	38
Hampshires-downs	13	13	13
Shropshire	15	13	9
Oxfordshire-downs	11	5	11
Races de montagnes	»	»	12
Races croisées	30	19	11
Hors concours de toutes races	49	38	45
	181	145	165

Tableau du poids moyen des moutons exposés :

Leicester (poids anglais)	105	kilog.
Lincolns et Cotswolds	146	—
Southdowns	92	—
Hampshire	121	—
Shropshire	125	—
Oxforshire	133	—
Races de montagnes	84	—
Races croisées	122	—

Dans la catégorie des leicesters, il y avait des animaux appartenant aux troupeaux de M. Foljambe, de lord Lonsdale, de M. Brown et de

M. Willmore, d'une beauté remarquable : ce sont ces éleveurs qui se sont partagé les prix.

Les southdowns comprenaient des représentants des troupeaux les plus en renom, tels que ceux de M. Rigden, le duc de Richmond, lord Sondes, lord Walsingham, sir Robert Fhrockmorton, M. Overmann, et un nouvel éleveur, son Altesse Royale le prince de Galles, qui se sont partagé les honneurs.

Les porcs étaient, comme toujours, d'une qualité exceptionnelle. J'ai déjà nommé Sa Majesté la reine comme ayant remporté deux premiers prix.

En somme, l'exposition de 1872 est supérieure comme ensemble à ses devancières. J'ai remarqué avec plaisir que l'empressement des grands agriculteurs et des grands propriétaires à envoyer leurs animaux est toujours aussi vif et aussi zélé. Le nombre des nobles exposants tend à augmenter, l'exemple de la famille royale produit sans contredit un excellent effet. D'un autre côté, l'affluence des visiteurs est tout aussi extraordinaire et surpasse cette année tout ce qu'on avait encore vu. En 1870 le nombre des visiteurs fut de 101,711 ; en 1871, 103,595 ; en 1872, le nombre s'est élevé à 120,336. Les recettes provenant des visiteurs se sont élevées au dernier concours à près de 160,000 francs pendant cinq jours seulement, soit une moyenne de plus de 31,000 fr. par jour. Le mercredi 11 décembre les recettes ont atteint près de 56,000 fr., payés par 45,000 visiteurs.

Quel empressement! quelle vitalité!

En terminant, qu'on me permette d'annoncer aux éleveurs de durhams une bonne nouvelle. C'est l'importation d'un taureau de sang Booth et de deux génisses d'élite faite par un éleveur français. Ces animaux, que j'ai été chargé de choisir, sont issus des plus illustres familles et feront honneur à l'élevage français. F. R. DE LA TRÉHONNAIS.

POMPE A TIROIR POUR REFOULER LES PULPES DE BETTERAVES DANS LES PRESSES CONTINUES.

La loi du progrès veut que, d'ici quelques années, la presse hydraulique ancienne ait fait son temps dans les fabriques de sucre, et qu'elle y soit remplacée par le système de pression continue des pulpes. Plusieurs fabriques ont déjà pour cette campagne opéré cette transformation et économisent ainsi les frais considérables nécessités par l'emploi des presses hydrauliques, qui entraînent une grande main-d'œuvre et une forte dépense de sacs en laine. J'ai fait appliquer en France, en Angleterre, en Belgique, un certain nombre de presses continues dans les distilleries de betteraves montées par ma maison.

Ces presses ne sont pas la dernière expression de la perfection, puisqu'elles obligent encore à presser deux fois les pulpes. En distillation cet inconvénient n'est pas insurmontable; la difficulté se résout par une dépense de force plus grande et celle d'un matériel de presses plus considérable. En sucrerie c'est différent, il y a un grand avantage à diluer le moins possible les pulpes, pour obtenir des jus plus denses et dépenser moins de combustible. Pénétré de cette idée, et pour écarter certaines causes d'arrêt que j'ai été à même de constater dans les distilleries, causes d'arrêt dues à l'emploi de pompes à pulpes défectueuses, j'ai combiné un nouveau système de

pompe, en y appliquant un tiroir dont le fonctionnement est parfait. Cette pompe, dont une des dispositions est représentée (fig. 1), a l'avantage énorme de pouvoir élever des pulpes très-peu chargées d'eau, contrairement aux pompes à boulet, dont le fonctionnement est interrompu si la pulpe n'est pas très-diluée. De plus, la pompe à boulet est souvent arrêtée dans son fonctionnement par des talons de bette-

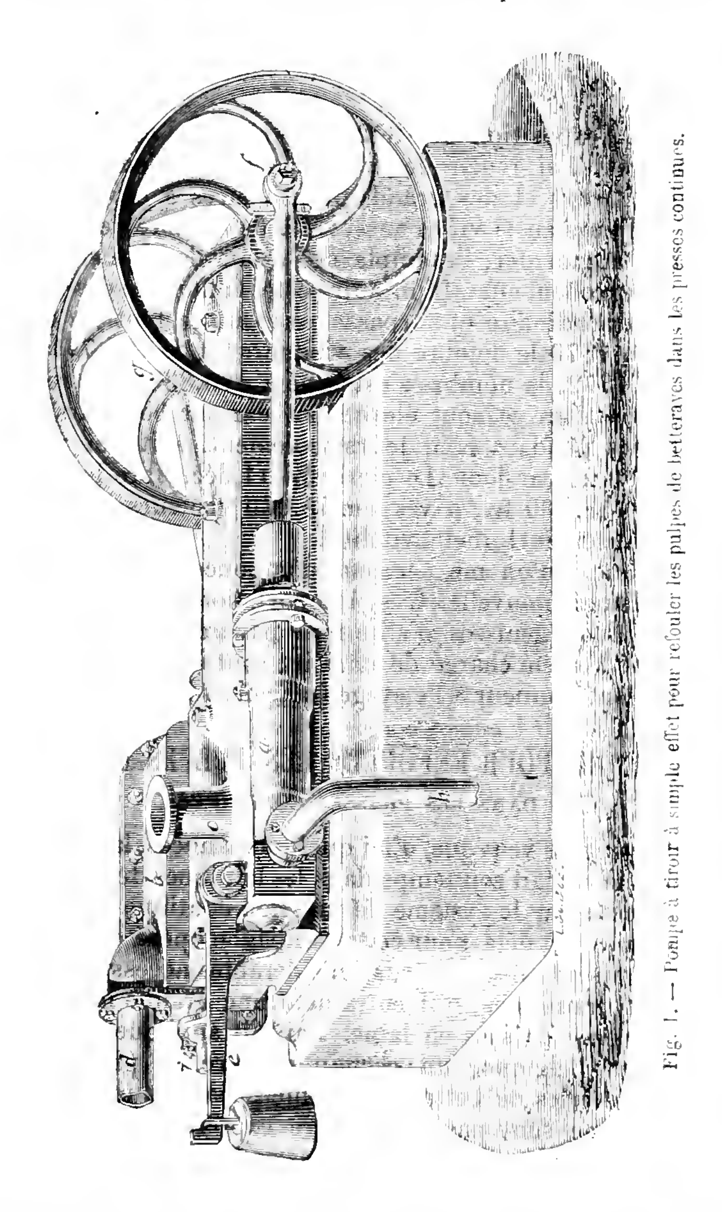


Fig. 1. — Pompe à tiroir à simple effet pour refouler les pulpes de betteraves dans les presses continues.

raves qui passent à la râpe. Par la nouvelle pompe à tiroir, cette cause d'arrêt disparaît complétement, les plus gros morceaux de betteraves y passent et y sont réduits par l'action du tiroir lui-même qui les divise, ce qui permet d'utiliser les râpes existantes. Cette nouvelle pompe est le complément et le perfectionnement indispensables des presses continues du système Pecqueur plus ou moins modifié et perfectionné par MM. Lebé, Collette, Denys, Champonnois et Corbin.

Dans le principe, j'ai commencé par appliquer à ma pompe le tiroir simple non compensé. Il fonctionne bien tant que la pompe n'a pas à refouler les pulpes à une forte pression; mais aussitôt que cette pression s'opère, la pompe s'arrête par le frottement du tiroir, qui devient tel qu'il force d'arrêter la marche, sous peine de rompre le mouvement. Il manquait à ma pompe un tiroir compensé que j'y ai appliqué ensuite. A partir de cette application, cette pompe a donné les meilleurs résultats, elle fonctionne sans frottement, et peut refouler des pulpes à de très-grandes pressions. Dans des expériences que j'ai faites, et que je continue encore en ce moment, j'ai refoulé ces pulpes jusqu'à 60 atmosphères.

La figure 1 représente une pompe à simple effet; j'en ferai construire à double effet sur le même principe, si le besoin s'en fait sentir. En voici la légende :

a, cylindre contenant le piston plein de la pompe.
b, boite contenant le tiroir compensé.
c, tubulure pour l'arrivée des pulpes[1].
d, conduite pour la pulpe refoulée dans les presses.
e, soupape de sûreté, laissant retourner par *h* les pulpes dans le moment où les presses sont obstruées. Ces pulpes retournent dans le réservoir ou dans le délayeur.
f, bielle d'actionnement de la pompe.
g, bielle du tiroir.
i, tige de compensation du tiroir.

L'ensemble de la construction de cette pompe, pour laquelle, du reste, je n'ai pas encore de constructeur spécial, est très-simple; les engrenages y sont supprimés et la mise en mouvement se fait à volonté par une ou par deux courroies de transmission.

Je n'ai pas encore établi le prix de cette pompe par série; il variera suivant le nombre et la puissance des presses à alimenter, et je m'empresserai d'indiquer les prix aux fabricants qui voudront bien me fournir ce renseignement sur leur travail.

Désiré SAVALLE,
64, avenue du Général-Uhrich, à Paris.

SUR LA RÉCOLTE DES OLIVES.

Le temps humide et trop doux pour la saison n'a pas été favorable à la cueillette des olives; aussi, cette année-ci, elles n'ont pas beaucoup de vente dans nos contrées, quoique la récolte soit bien médiocre. Les olives n'ayant pas enduré de froid, sont grosses, ventrues et luisantes, contenant infiniment plus d'eau que lorsque les gelées leur ont ridé la peau. Dans ces conditions, le transport est difficile pour les olives de conserve, et le rendement en huile de celles que l'on porte au moulin est bien mauvais.

Ordinairement nos olives rendent en moyenne 24 kilog. d'huile par 100 kilog. d'olives. Eh bien! cette année-ci, on s'accorde généralement à dire que le rendement n'est que de 18 à 19 kilog. pour 100 kilog. Les olives de conserve qui se vendaient de 50 à 65 fr. les 100 kil., suivant les qualités, se vendent cette année-ci de 34 à 40 francs.

RAVOUX,
à Buis-les-Baronnies (Drôme).

LA FENAISON.

On s'est beaucoup plaint, au moment de la récolte fourragère de 1872, du manque de bras qui a causé, dans beaucoup de localités, un retard préjudiciable à la bonne préparation des foins. Les ma-

1. On peut appliquer sur celle-ci un bac formant entonnoir, où se déverse la pulpe de la râpe, ou l'appliquer directement sous le délayeur de pulpes de la seconde pression. Ce délayeur forme alors lui-même entonnoir.

chines à faucher et à faner et les râteaux à cheval sont destinés à parer aux inconvénients de cette situation. Le *Journal* a bien des fois appelé l'attention des agriculteurs sur des instruments de ce genre; mais nous croyons qu'il faut revenir souvent sur ces points pour bien faire comprendre le grand nombre de ressources que présente aujourd'hui l'ensemble des machines agricoles sortant des ateliers de France ou d'Angleterre.

La figure 2 représente une faneuse mécanique du système de M. Howard, à Bedford (Angleterre). C'est un puissant instrument et dont les diverses parties sont disposées avec solidité pour supporter les plus lourdes récoltes, et pour manœuvrer au milieu des accidents de terrain. Les tambours qui portent les dents tournent sur un axe solide, supporté à chacune de ses extrémités par les deux roues motrices. L'emsemble de l'appareil est simple et bien protégé contre les herbes retombantes. Le mouvement des tambours est facilement changé pour tourner en avant ou en arrière; un simple coup de le-

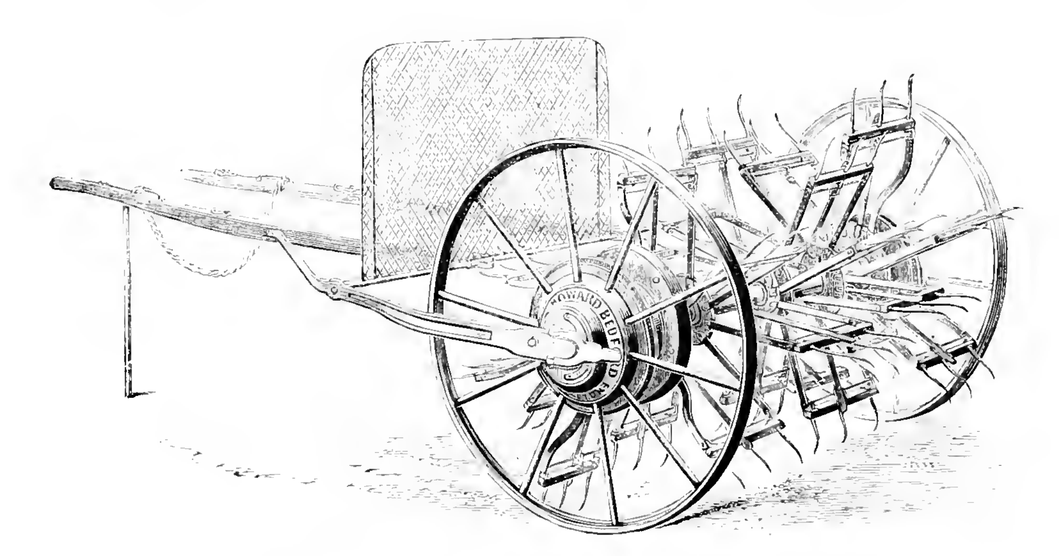


Fig. 2. — Machine à faner construite par MM. Howard, de Bedford (Angleterre).

vier suffit, d'ailleurs, pour les arrêter complétement. Les dents des fourches ne sont pas dérangées sur un sol inégal par les mouvements du cheval, et ainsi on peut avec avantage les rapprocher le plus près possible de terre, sans craindre qu'elles ne s'y enfoncent. La largeur de cette faneuse est de 8 pieds anglais, c'est-à-dire 2 mètres 45 cent.; son poids est de 600 kilog.

L. DE SARDRIAC.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE[1].

LXI. — Séance du 29 novembre.

La Réunion est peu nombreuse, les préoccupations politiques ayant retenu la plupart des membres dans les réunions particulières. Cependant, au moment où M. le président allait proposer de lever la séance, quelques nouveaux membres s'étant présentés, on continue l'examen du budget de l'agriculture, qui ne saurait être retardé plus longtemps.

1. L'insertion régulière de ces procès-verbaux a commencé dans le numéro du 13 mai 1871, page 176 du tome Ier de 1871.

A propos des vacheries et bergeries de l'Etat, M. Bernard-Dutreil dit qu'il serait dans l'intention de déposer un amendement pour demander la suppression de Corbon, mais qu'il ne voudrait pas le faire avant d'avoir pris l'avis de la Réunion des agriculteurs. Il reconnaît que Corbon a rendu des services très-réels; il a répandu en France des reproducteurs de la race améliorée de Durham, qui, dans certains départements, ont singulièrement amélioré et transformé les races. La race mancelle, par exemple, race assez médiocre, mais qui se prêtait très-bien au croisement avec les reproducteurs anglais, a complétement disparu et a été remplacée, même dans la ferme la plus modeste, par des animaux presque aussi remarquables par la forme, la précocité et la facilité d'engraissement que la race durham pure. Mais aujourd'hui que ces résultats sont obtenus, la vacherie de Corbon, entretenue par l'Etat, n'a plus de raison d'être. Le nombre est très-considérable des reproducteurs de pur sang dans les étables des éleveurs; le *Herd-Book français* en fait foi. Pourquoi l'Etat viendrait-il faire concurrence à des agriculteurs qui, par leur persistance, par leur intelligence, par des sacrifices coûteux, ont créé des étables importantes eu égard aux sujets qu'elles renferment, et qui doivent aujourd'hui être récompensés par des prix rémunérateurs qu'ils trouveront de leurs animaux? C'est leur causer un grand préjudice que d'entretenir à côté d'eux, qui peuvent répondre à toutes les demandes, si nombreuses qu'elles soient, des étalons qu'on viendra chercher peut-être de préférence aux leurs, et qui coûtent à l'Etat plus cher qu'ils ne lui rapportent. Il ajoute qu'à son sens, l'établissement de Corbon n'est pas où il devrait être. La nature du terrain très-riche, comme dans la plus grande partie de la Normandie d'ailleurs, développe chez les animaux la charpente osseuse, ce qui est le contraire de ce que l'on recherche avec raison dans la race de Durham, élevée spécialement en vue de la boucherie.

M. de Bouillé insiste sur cette considération que vient de faire valoir M. Bernard-Dutreil, et qui lui semble très-sérieuse, c'est que Corbon, vacherie de l'Etat, fait concurrence à l'industrie privée. Elle pourrait décourager les éleveurs, qu'elle priverait ainsi de bénéfices justement mérités.

M. de Dampierre, tout en reconnaissant ce qu'il y a de très-fondé dans ce que viennent de dire les préopinants, rappelle la décision prise par la réunion précédente, au sujet de cette même vacherie de Corbon. On n'a pas alors examiné la question au fond. On a cru que cet établissement, dont on avait constaté l'utilité, déclinait par suite de l'insuffisance des reproducteurs qu'il nourrissait, et on a demandé un crédit pour permettre de se procurer en Angleterre quelques animaux hors ligne, dont il avait besoin, et sans lesquels son action eût été plus nuisible qu'utile.

M. de Montlaur partage l'opinion de M. Bernard-Dutreil sur les services rendus par la vacherie de Corbon, qui a propagé en France des reproducteurs de race améliorée, dont l'action, dans certaines de nos provinces, a été si justement appréciée par les agriculteurs de ces contrées, si prompte et si efficace. Membre du jury en 1870 au concours régional de Laval, peu de temps avant nos désastres, ayant rempli les mêmes fonctions cette année, en septembre dernier, au concours régional du Mans, il a pu voir les progrès accomplis dans ces deux circonscriptions par l'introduction des taureaux de la race anglaise courtes-cornes. Aujourd'hui cette race est répandue dans les départements de la Mayenne, de Maine-et-Loire, et dans ceux qui les avoisinent. La précocité est devenue plus grande, l'engraissement plus facile; la viande, à la production de laquelle nous avons tant de peine à suffire, s'obtient plus vite et à moins de frais. Ce sont là des avantages incontestables. L'objection tirée de la concurrence faite par une vacherie entretenue aux frais de l'Etat, ne manque pas d'une certaine gravité, il le reconnaît; et il est probable qu'un jour l'élevage sera parvenu à ce point que Corbon pourra être supprimé sans inconvénient, car les étables renfermant des reproductions d'un haut mérite seront assez nombreuses en France pour que les éleveurs sachent où s'adresser, sans être obligés de franchir le détroit et d'acheter à nos voisins. Ce moment ne lui semble pas arrivé encore, surtout au lendemain des pertes que l'invasion et le typhus des bêtes à cornes ont fait subir à nos éleveurs. Corbon, de plus, on vient de le dire, a acquis à grands frais quelques animaux hors ligne dans les écuries les plus renommées d'Angleterre; il serait regrettable de n'en pas profiter. Quant au reproche fait au sol de Corbon d'augmenter d'une façon fâcheuse l'ossature, il croit qu'on peut éviter cet inconvénient. Il se trouve lui-même dans des conditions à peu près identiques, et il y est parvenu. D'ailleurs, changer cette vacherie de place n'est pas une petite affaire, et il croit qu'on regretterait cette détermination.

M. le comte Benoist-d'Azy et M. le baron de Cazes échangent quelques observations à ce sujet. M. Benoist-d'Azy rappelle, ce que n'ignorent pas les éleveurs, que c'est son beau-père qui, le premier, en 1825, introduisit le sang durham en France. M. de Cazes, lui, ne voudrait pas la suppression de Corbon, mais il demande si, aujourd'hui que l'action de cet établissement s'en fait sentir dans un rayon assez étendu autour de lui, il n'y aurait pas lieu de le transporter ailleurs.

M. Billy, sans avoir une opinion bien arrêtée à ce sujet, désirerait savoir si cette vacherie, ou une vacherie semblable, établie dans nos départements de l'Est, ne produirait pas d'heureux résultats. Dans ces départements, dans la Meuse, entre autres, on n'est pas encore parvenu à avoir une race bien fixée. Ici, on achète des taureaux hollandais, un peu plus loin des taureaux suisses. On s'adresse à droite et à gauche, et toujours un peu au hasard.

M. le duc de Marmier est d'avis que la race de Durham ne produirait pas ce qu'on en attend. La race femeline, qu'il vante avec raison, est une race qu'il verrait avec peine se modifier.

M. de Dampierre fait observer qu'avant de se lancer dans les longues et délicates tentatives d'introduction d'une race étrangère et de transformation d'une race locale, il faut d'abord se rendre bien compte de la nature du pays qu'on habite, des besoins qu'il sagit de satisfaire, et enfin du but qu'on poursuit. Il est très-clair, et on ne l'a que trop vu dans les concours, que ce n'est pas dans le midi de la France que les races anglaises peuvent réussir. Ce n'est pas sous ce ciel ardent qu'on peut se livrer avec profit à l'industrie de l'engraissement.

M. de Montlaur pense, comme le préopinant, qu'on ne saurait agir avec trop de prudence. Il cite l'exemple de la vacherie de Fouilleuse, établie, comme on sait, à Saint-Cloud et appartenant à la Couronne. Elle fut transportée à Pompadour, et les produits des animaux qui la composaient, tous choisis cependant avec soin chez les éleveurs les plus célèbres d'Angleterre, au bout de peu d'années, avaient perdu les qualités qui distinguent la race de Durham et font son plus grand mérite comme race de boucherie. Les formes cubiques avaient disparu, ils étaient moins près de terre, leurs facultés d'engraissement s'étaient amoindries. En résumé, il pense que la vacherie de Corbon ne doit pas être supprimée actuellement, et qu'il est désirable qu'elle ne soit point transportée ailleurs. Il ne faut pas oublier, en outre, que cet établissement ne coûte qu'une somme peu importante, la différence entre les dépenses et les recettes ne dépassant guère 17,000 fr.

La séance est levée à onze heures et renvoyée à vendredi 6 décembre.

Le secrétaire, E. de Montlaur.

A PROPOS DE LA CULTURE DU TABAC.

J'ai lu, dans le numéro du 16 novembre du *Journal de l'Agriculture*, un article de M. A. P. Leyrisson, critiquant certains passages d'une conférence que j'ai faite sur la culture du tabac.

Voici d'abord ce que dit M. Leyrisson : « Je ne puis laisser passer sans réponse le raisonnement scientifique du professeur d'agriculture de la Dordogne, qui précise si bien à son aise, qu'au moyen d'une demi-fumure, le sol absorbe le quart de l'engrais, tandis qu'avec une fumure complète, il en absorbe le tiers ! » Je suis étonné qu'un homme aussi capable que M. Leyrisson, n'ait pas saisi le vrai sens de mes paroles. En parlant d'une demi-fumure, j'ai voulu dire une fumure incomplète, c'est-à-dire une fumure ne contenant pas assez de principes rapidement assimilables pour le développement complet du tabac, et au contraire, par fumure complète, celle qui les contient.

Eh bien! la théorie et la pratique nous apprennent : 1° que pour obtenir un produit maximum de tabac, il faut ajouter au fumier d'étable, du guano, de la poudrette, etc., engrais d'une très-grande solubilité et par suite d'une assimilation rapide; 2° que dans les terres fumées avec des engrais riches, le tabac en absorbe davantage que dans les terres fumées avec des engrais d'une décomposition plus lente, et contenant cependant les mêmes éléments. Cela se comprend et n'a pas besoin de démonstration; et si cependant j'ai indiqué des chiffres qui

précisent la quantité d'engrais absorbé par le tabac, c'est que j'ai voulu fixer les idées de mes auditeurs, pour leur bien faire saisir mon raisonnement.

M. Leyrisson ajoute encore : « Il ne m'appartient pas de discuter les assertions de M. Gaillard, si celui-ci avait bien voulu donner ses chiffres à l'appui de certaines conditions atmosphériques et climatériques; car en pratique, c'est là la clef de la question. » Je ne comprends pas vraiment qu'il soit venu à l'esprit de M. Leyrisson, de supposer que je ne tenais pas compte des conditions atmosphériques ou climatériques. Je n'en ai pas parlé, c'est vrai, mais la chose est si importante et si simple tout à la fois, qu'on la devine facilement, et qu'il est inutile, par conséquent d'entrer dans d'autres explications.

Enfin M. Leyrisson termine son article de la manière suivante : « M. Gaillard prétend encore que lorsque les plants ont trois ou quatre feuilles, on procède à la plantation. Comme cette assertion n'émane pas de la science, mais de la pratique, je crois inutile de m'étendre sur ce point. Je regrette seulement que M. Gaillard soit aussi mal informé; il aurait su qu'on ne peut procéder à la plantation au moyen de plants qui n'ont pas trois ou quatre feuilles. » Je ne vois nullement dans ma phrase quelque chose qui puisse faire présumer à M. Leyrisson que ma pensée a été de dire que l'on pouvait planter des plants n'ayant pas trois ou quatre feuilles. Tout au contraire, le sens de mes paroles est celui-ci, c'est que l'on ne peut commencer à planter que lorsque les plants ont quatre feuilles. Je crois qu'il est difficile de s'expliquer plus clairement.

Albert Gaillard,
Propriétaire et professeur d'agriculture du département de la Dordogne.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 26 décembre 1872. — Présidence de M. Chevreul.

A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, M. Dailly communique une lettre de M. Champonnois à M. Muret, relative à l'insuccès de la conservation des betteraves dans l'eau courante, insuccès constaté chez le duc de Raguse, à Châtillon-sur-Seine, vers 1827 et 1828. M. Chevreul ajoute que le travail de M. Joseph Boussingault, auquel il a fait allusion, n'est pas seulement relatif à la betterave, mais concerne les phénomènes d'endosmose qui se produisent à travers la peau d'un grand nombre de fruits et de tubercules

M. le secrétaire perpétuel communique : 1° l'envoi fait par le bureau des signaux télégraphiques de Washington, des tableaux et des cartes des observations météorologiques en novembre dernier dans les États-Unis d'Amérique; — 2° celui fait par M. Jenkins, secrétaire de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, du programme d'un prix de 2,500 fr. pour le meilleur Mémoire sur la maladie des pommes de terre, d'un rapport du Comité de distribution des semences aux agriculteurs français frappés par la guerre, et d'une note sur les résultats comparés de la culture par les grandes et les petites fermes; — 3° de la part de M. L. de Martin, une brochure intitulée : *Les fouloirs, pompes, pressoirs et autres instruments d'intérieur de ferme au concours expérimental vinicole de Narbonne;* — 4° de la part de M. Isidore Pierre, le programme du prix fondé par la Société d'agriculture de Caen sur l'élevage du cheval dans le Calvados, au point de vue agricole et commercial.

M. Barral donne lecture d'une lettre de M. P. de Gasparin,

associé régnicole, adressée à M. Chevreul sur l'analyse des eaux souterraines; il présente en outre le résumé d'un Mémoire du savant agronome sur cette question. La première lettre paraîtra dans le *Bulletin*, la seconde dans les Mémoires de la Société.

M. le secrétaire perpétuel analyse ensuite un Mémoire de M. Vandercolme, membre correspondant pour le département du Nord, sur les avantages des pâturages artificiels. Ce Mémoire sera publié dans le *Bulletin*, et nous le reproduirons dans le *Journal*.

M. Coignet, membre correspondant pour la Dordogne, écrit une lettre relative à des expériences signalées par M. Ladrey sur les résistances présentées par des bois abattus à des époques différentes de l'année.

M. Gayot communique une note sur la station séricole de Châlons-sur-Marne. Cette note sera insérée dans le *Bulletin*, et les pièces sont renvoyées à la section des cultures spéciales.

M. Becquerel donne lecture d'une note sur la propriété que possède le cépage appelé Isabelle de supporter un froid de — 27°.5.

M. Peligot lit uneétu de sur la richesse en sucre des betteraves présentées par M. Muret, dans la dernière séance; le dosage en sucre a été trouvé de 9 pour 100.

La Société procède à l'élection d'un vice-président pour l'année 1873. M. Chevreul, président sortant, est élu vice-président par 23 suffrages sur 26 votants.

M. Coignet ajoute quelques détails relatifs aux qualités spéciales des bois abattus avant l'hiver. A ce sujet, une discussion s'engage, entre MM. Bouquet de la Grye, Chevreul et Clavé; il en résulte qu'il y a lieu de faire des expériences scientifiquement dirigées.

M. Sanson rend compte d'expériences qu'il a faites en semant des grains diversement colorés provenant d'un même épi de maïs Caragua. Il a obtenu des résultats très-divers, d'où il pense pouvoir conclure que le maïs Caragua provient d'une sorte de métissage. M. Heuzé dit que le maïs Perle donne lieu à des phénomènes analogues.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 2 janvier. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(4 JANVIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Malgré l'approche du jour de l'an, et une certaine détente dans les préoccupations de l'opinion publique, malgré la cessation des pluies et des inondations, les affaires n'ont pas repris cette semaine une grande activité, et, en général on dit qu'elles sont loin d'être revenues au niveau auquel on s'était habitué avant les désastres de 1870-71.

II. — *Les grains et les farines.*

La plupart des marchés sont en baisse, les offres ont été nombreuses sans que les acheteurs se soient montrés empressés. De là une dépréciation sur tous les grains, excepté l'orge. — Le cours moyen général du blé se fixe à 28 fr. 74 avec 31 centimes de baisse par rapport à celui de la semaine dernière; il y a eu baisse dans toutes les régions, sauf celle du Sud-Est — La baisse sur le seigle n'a été, dans la moyenne générale, que de 13 centimes, le cours moyen général se fixant à 17 fr. 43; il y a eu hausse dans trois régions: Nord, Sud-Ouest et Sud; baisse dans les autres. — Le cours moyen de l'orge s'est fixé à 17 fr. 26, avec une hausse de 14 centimes ; il y a eu hausse dans cinq régions, Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Ouest, Centre. — Le prix moyen de l'avoine n'a présenté qu'une baisse de 6 centimes, en se fixant à 16 fr. 85 ; il y a eu hausse dans trois régions: Nord-Ouest, Nord et Est; baisse dans toutes les autres. — Les cours de l'étranger n'ont pas éprouvé de grandes variations. — Les tableaux suivants donnent les prix, par quintal métrique, sur les principaux marchés de France et de l'étrange

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Caen	28.25	16.80	17.10	21.00
— Bayeux	30.50	»	17.25	20.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	29.00	»	18.50	16.50
— Lannion	28.00	»	18.00	16.30
— Tréguier	29.00	15.50	»	16.00
Finistère. Morlaix	29.25	»	16.00	15.50
— Landernau	29.70	»	17.50	15.20
Ille-et-Vilaine. Rennes	28.00	»	»	»
— Saint-Malo	28.50	»	18.50	17.50
Manche. Coutances	28.25	»	17.80	21.00
— Carentan	31.90	»	19.00	22.50
— Valognes	34.00	»	17.00	19.60
Mayenne. Laval	28.90	»	18.50	17.30
— Château-Gontier	28.30	17.00	17.20	17.00
Morbihan. Hennebont	27.00	18.20	»	16.00
Orne. Laigle	25.70	19.45	18.00	15.00
— Seez	25.75	18.70	17.00	15.50
— Vimoutiers	28.60	18.95	18.60	18.20
Sarthe. Le Mans	29.50	»	»	»
— Sablé	28.60	»	18.50	17.00
Prix moyens	28.86	17.80	17.77	17.69

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	29.80	17.25	»	16.25
— Château-Thierry	27.50	»	»	15.50
— Villers-Cotterets	28.25	16.50	»	16.00
Eure. Les Andelys	25.20	16.25	15.50	15.00
— Neubourg	27.20	16.00	17.10	15.00
— Conches	26.00	»	17.70	15.25
Eure-et-Loir. Chartres	24.25	15.50	15.50	15.00
— Auneau	27.70	15.65	16.30	15.60
— Nogent-le-Rotrou	25.50	»	17.50	15.80
Nord. Cambrai	30.25	17.10	»	16.00
— Douai	29.80	19.50	»	18.00
— Valenciennes	31.50	18.65	17.10	18.25
Oise. Beauvais	28.50	16.50	17.00	15.00
— Clermont	30.25	17.25	18.75	15.50
— Senlis	31.00	16.50	»	15.50
Pas-de-Calais. Arras	31.00	18.20	»	16.00
— Saint-Omer	30.25	»	19.00	18.00
Seine. Paris	29.20	17.10	18.35	17.00
S.-et-Marne. Melun	28.25	15.00	14.00	16.50
— Meaux	29.25	16.50	18.00	16.00
— Provins	28.70	16.20	17.50	16.00
Seine-et-Oise. Angerville	31.00	16.00	17.50	15.80
— Versailles	29.75	»	»	16.70
— Houdan	27.25	16.50	18.00	14.75
Seine-Inférieure. Rouen	30.10	17.65	19.15	17.55
— Le Havre	30.85	»	»	16.70
— Yvetot	30.25	17.30	20.00	16.50
Somme. Amiens	25.50	18.00	19.00	17.00
— Abbeville	25.00	16.00	»	14.50
— Peronne	26.75	»	17.70	14.00
Prix moyens	28.11	16.72	17.55	16.03

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	29.50	17.25	18.60	16.00
Aube. Arcis-sur-Aube	29.50	16.80	17.75	15.00
— Mery-sur-Seine	28.60	16.70	17.25	15.00
— Nogent-sur-Seine	28.00	16.00	17.00	15.55
Marne. Chalons-s-Marne	30.25	18.30	19.00	17.10
— Epernay	29.75	17.50	18.00	16.70
— Reims	30.00	17.85	19.25	16.50
— Ste-Menehould	29.50	17.75	18.50	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	30.25	»	»	»
— Saint-Dizier	30.00	17.25	17.50	16.75
Meurthe-et-Moselle. Nancy	30.00	»	19.50	16.50
— Pont-à-Mousson	29.50	18.50	18.50	15.50
— Toul	29.75	17.50	19.50	16.50
Meuse. Bar-le-Duc	29.25	17.00	»	17.00
Haute-Saône. Gray	29.00	18.00	19.00	16.00
— Vesoul	28.85	17.50	17.55	15.50
Vosges. Raon-l'Etape	30.00	»	19.00	16.25
Prix moyens	29.51	17.38	18.59	16.08

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	29.50	»	»	17.00
— Ruffec	29.25	16.50	17.80	16.50
Charente-Infér. Marans	29.50	»	17.50	16.00
Deux-Sèvres. Niort	28.00	»	18.50	17.60
— Bressuire	27.00	»	17.00	16.75
Indre-et-Loire. Tours	26.25	18.00	17.00	15.20
— Bléré	26.00	16.25	»	14.00
— Château-Renault	27.00	15.00	15.50	13.50
Loire-Inférieure. Nantes	28.60	17.00	19.50	17.75
Maine-et-Loire. Angers	28.25	»	19.60	17.50
— Saumur	28.30	16.50	19.30	17.00
Vendée. Luçon	29.00	»	17.50	17.00
Vienne. Châtellerault	27.00	16.00	17.50	16.25
— Loudun	25.50	»	18.50	15.75
Haute-Vienne. Limoges	28.25	17.00	»	16.75
Prix moyens	27.83	16.53	17.93	16.30

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins	28.50	17.50	17.00	15.80
— Montluçon	26.70	16.50	16.20	16.00
— Saint-Pourçain	27.30	16.50	»	15.00
Cher. Bourges	25.00	»	15.00	14.50
— Aubigny	25.70	16.00	12.90	13.00
— Vierzon	24.50	15.50	14.50	12.60
Creuse. Aubusson	24.00	16.50	»	17.50
Indre. Châteauroux	27.50	15.20	18.00	15.40
— Issoudun	25.00	16.50	14.20	12.75
— Valençay	24.85	15.50	17.40	12.00
Loiret. Orléans	28.50	16.00	17.50	16.00
— Gien	27.75	17.00	16.50	15.75
— Montargis	28.00	17.00	16.75	15.50
Loir-et-Cher. Blois	26.00	13.70	15.00	15.25
— Montoire	25.20	14.00	15.00	13.50
— Vendôme	28.30	»	»	»
Nièvre. Nevers	25.85	18.20	15.70	15.50
Yonne. Brienon	27.50	16.50	17.25	16.00
— Saint-Florentin	28.70	17.00	17.50	16.00
Prix moyens	26.54	16.27	17.28	14.91

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	30.50	16.25	»	16.00
— Rambervillers	28.20	»	»	15.00
Côte-d'Or. Dijon	29.25	17.75	19.50	16.25
— Semur	28.20	»	»	14.50
Doubs. Besançon	28.50	17.50	15.40	13.50
Isère. Vienne	30.25	18.00	18.50	18.00
— Grand-Lemps	30.50	16.25	16.00	16.50
Jura. Dôle	26.70	16.00	15.50	14.25
Loire. Saint-Étienne	28.70	17.00	18.00	17.25
P.-de-Dôme. Clermont-F.	29.50	17.50	18.00	»
Rhône. Lyon	31.10	18.50	»	17.50
Saône-et-Loire. Châlon	30.75	17.50	»	17.00
— Louhans	30.25	19.00	15.25	15.00
— Mâcon	31.00	»	19.00	17.50
Savoie. Chambéry	31.05	19.85	»	16.65
Prix moyens	29.16	17.59	17.23	16.06

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	28.25	»	»	»
Dordogne. Périgueux	28.50	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	28.70	17.10	15.85	17.75
— Villefranche-Laur.	28.65	»	15.80	18.00
Gers. Condom	28.20	»	»	18.00
— Nérac	28.25	»	»	17.70
Gironde. Bordeaux	29.70	18.60	»	18.75
— Lesparre	30.50	19.00	»	»
Landes. Dax	27.70	17.50	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	28.00	16.50	»	17.00
— Marmande	28.50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	27.50	17.25	17.00	»
Htes-Pyrénées. Tarbes	28.20	»	»	»
Prix moyens	28.49	17.66	16.22	17.92

8e RÉGION. — **SUD**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.40	17.00	15.75	14.50
— Castelnaudary	29.25	18.50	14.50	14.75
Aveyron. Rodez	29.00	18.20	»	17.00
Cantal. Mauriac	26.70	21.95	»	19.25
Corrèze. Luberzac	29.20	17.50	»	18.00
Hérault. Beziers	30.00	»	»	19.70
— Montpellier	29.50	18.60	17.70	19.00
Lot. Vayrac	28.00	17.70	»	17.00
Lozère. Mende	27.65	18.05	17.95	17.85
— Marvejols	27.75	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.65	[illegible]
Pyrénées-Or. Perpignan	27.55	20.00	»	21.75
Tarn. Albi	29.00	18.75	»	17.50
— Castres	28.90	21.45	»	19.00
— Puy-Laurens	28.55	»	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	29.00	16.50	15.00	17.50
Prix moyens	28.41	18.41	15.47	18.11

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	33.80	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.75	17.30	16.75	18.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.00	»	»	18.25
Ardèche. Privas	31.00	14.00	19.25	20.50
B.-du-Rhône. Arles	32.00	»	14.50	»
— Marseille	31.00	»	16.50	16.25
Drôme. Buis-l-Baronnies	30.50	»	14.60	18.00
Gard. Nîmes	29.50	18.20	18.50	18.00
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	18.45	16.50
— Brioude	27.50	21.30	16.20	15.50
Var. Toulon	30.50	»	»	»
Vaucluse. Avignon	31.50	»	15.00	18.00
Prix moyens	30.71	18.54	16.63	18.62
Moy. de toute la France.	28.74	17.43	17.26	16.85
— de la semaine précéd.	29.05	17.56	17.12	16.91
Sur la semaine précédente. Hausse.	»	»	0.14	»
Sur la semaine précédente. Baisse.	0.31	0.13	»	0.06

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.50	»	»	»
	— — tendre..	29.75	»	15.25	15 70
Angleterre.	Londres...........	30.65	20.00	20.50	19.00
—	Liverpool..........	31 00	20.70	»	19.25
Belgique.	Anvers.............	32.25	19 25	21.00	18.50
—	Bruxelles..........	31.90	18 00	»	20.00
—	Liege..............	30.50	18.50	19.50	17 50
—	Namur..............	32.75	17.75	19.00	17.50
Pays-Bas.	Maëstricht...	31.60	19 50	21.40	17.50
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	32.50	20.25	22.75	17.10
—	Metz	29.75	21.00	20.50	18.00
—	Mulhouse...........	30.50	19.75	22.25	18.00
Allemagne.	Cologne............	31.40	20.10	»	»
—	Dantzig............	28.00	19.25	18.30	»
Suisse.	Genève.............	32.80	20.50	»	19.25
—	Lausanne...........	31.00	»	»	18.50
Italie.	Milan..............	34.50	21.00	»	15.75
—	Turin..............	34.00	20.50	»	18.50
Espagne.	Valladolid.........	25 00	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	26.00	»	15.00	14.25
Russie.	Taganrok...........	24.00	14.60	11.20	»
—	Rostoff............	25.50	14.00	10.00	»
Etats-Unis.	New-York.	30.15	»	»	»

Blés. — Le commerce des grains a eu généralement peu d'importance pendant cette semaine : vendeurs et acheteurs se sont tenus sur la réserve. Il y a cependant une tendance générale à la baisse. — A la halle de Paris du mardi 31 décembre, qui a été très-peu suivie, la cote est restée la même qu'il y a huit jours, soit de 33 à 37 fr. par sac de 120 kilog. ou de 27 fr. 50 à 30 fr. 85 par quintal, soit en moyenne 29 fr. 20. — A Marseille, les arrivages du 22 au 28 décembre, se sont élevés à 124,800 quintaux ; les ventes ont été restreintes à 16,400 quintaux : le stock s'est un peu élevé ; il était, au 15 décembre, à l'entrepôt de la douane de 3,654 quintaux, et dans les docks de 23,205 quintaux au 27 décembre. Les cours sont en baisse ; on cote de 31 à 32 fr. 15 par 100 kilog. les blés de la mer Noire et de la mer d'Azoff. — A Londres, les cours sont faibles, de 29 fr. 50 à 31 fr. 25 par 100 kilog. — A New-York, le blé rouge est payé 30 fr. 40 par quintal métrique, avec 25 centimes de hausse sur le cours de la semaine précédente.

Farines. — Les cours des farines sont moins fermement tenus, par suite des offres plus abondantes de la meunerie. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 24 décembre.........	1,987.77	quintaux.
Arrivages officiels du 26 au 31 décembre............	4,234.91	
Total des marchandises à vendre.............	6,222.68	
Ventes officielles du 26 au 31 décembre.............	2,231.55	
Restant disponible le 31 décembre.........	3,991.13	

Le stock a doublé depuis huit jours. On a payé, par quintal métrique : le 26, 45 fr. 13; le 27, 45 fr. 54 ; le 28, 44 fr. 69 ; le 30, 44 fr. 40 ; le 31, 44 fr. 82; prix moyen de la semaine, 44 fr. 91, ce qui constitue une baisse de 48 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie continue à restreindre ses achats, et la meunerie a dû faire des concessions sur les farines de consommation. A la halle du mardi 31 décembre, on cotait : marque D, 74 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 70 à 73 fr.; sortes ordinaires, 67 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 42 fr. 65 à 47 fr. 75 par 100 kilog., ou en moyenne 45 fr. 20, ce qui constitue une baisse de 64 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — Après avoir subi un mouvement de baisse, les cours des farines de spéculation se sont relevés à la liquidation de fin de mois. On cotait le mardi 31, au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 75 à 75 fr. 50; janvier, 72 fr.; janvier-février, 71 à 71 fr. 50; quatre premiers mois , 70 fr. 50 à 71 fr.; quatre mois de mars, 70 à 70 fr. 50 ; *farines supérieures*, courant du mois, 74 fr.; janvier, 70 fr. 50 à 71 fr. ; janvier-février, 69 fr. 50 à 70 fr.; quatre premiers mois, 69 à 69 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine :

Dates (décembre)......	26	27	28	30	31
Farines huit-marques.........	72.75	73.75	72.50	74.00	75.00
— supérieures...........	72.25	72.75	72.00	73.25	74.00

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 73 fr. 60, et pour les supérieures, 72 fr. 85, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 81 et 47 fr. 40 par quintal métrique, avec une baisse de 70 centimes pour les premières, et de 96 centimes pour les secondes, par rapport aux cours du mardi précédent. — Les facteurs à la halle ont vendu des farines deuxièmes au prix moyen de 41 fr. par quintal métrique, et des gruaux aux cours de 63 à 65 fr. — Les prix sont un peu moins fermes dans les départements. On paye, par 100 kilog. : Amiens, 41 à 42 fr.; Bar-sur-Aube, 40 à 44 fr.; Cambrai, 43 à 45 fr.; Cambrai, 40 à 46 fr.; Epernay 44 fr.; Montauban, 40 à 43 fr.; Toulouse, 37 à 40 fr. — A Londres, les cours restent toujours sans variations. — A New-York, on cote la farine extra-state de 43 fr. 35 à 44 fr. 65 par 100 kilog., avec 90 centimes de hausse depuis huit jours.

Seigles. — La demande est restreinte à la halle de Paris, de 19 fr. 50 à 19 fr. 75 par sac de 115 kilog., en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 17 fr. à 17 fr. 15 par 100 kilog., avec 20 centimes de baisse. — Les farines se vendent de 29 à 32 fr. par 100 kilog., et même 34 fr. pour celles de choix.

Méteil. — Les prix sont assez bien tenus. On paye, par 100 kilog. : Rambouillet, 18 fr. 50 à 24 fr.; Beauvais, 24 fr. 50 à 25 fr.

Orges. — Les cours sont fermement tenus, la demande pour l'exportation étant assez suivie. On paye à la halle de Paris, les vieilles de 17 fr. 50 à 18 fr.; les nouvelles, 18 fr. 25 à 19 fr. 25 par 100 kilog. — Les escourgeons restent aux cours de 20 à 20 fr. 50.

Avoines. — Il y a peu d'offres à la halle de Paris, et les cours restent sans variations, de 16 à 18 fr. par 100 kilog., suivant nuance et qualité.

Sarrasin. — La demande est un peu plus active, et les prix demeurent mieux tenus. On cote, par 100 kilog. : Paris, 16 fr. 25 à 17 fr. 50; Morlaix, 16 à 16 fr. 50.

Maïs. — Il y a un peu de faiblesse dans les cours. On paye, par 100 kilog. : Châlon-sur-Saône, 17 à 18 fr.; Dijon, 19 fr.; Montauban, 16 à 18 fr.; Toulouse, maïs roux, 20 fr. 25 à 20 fr. 50; maïs blanc, 19 fr. 50 à 20 fr.; Marseille, maïs d'Italie, 18 fr.; de Salonique, 17 fr. 50; New-York, 12 fr. 75.

Riz. — Il n'y a eu que peu de ventes cette semaine à Marseille, pour la consommation, aux mêmes cours que la semaine précédente.

Pain. — Les cours sont fermes. On cote par kilog. : Valognes, 32 à 42 centimes; Vimoutiers, 37 à 40; Mortagne, 28 à 33; Mende, 27 à 37; Florac, 35 à 40.

Issues. — Il y a des demandes un peu plus nombreuses; les cours sont très-fermes. On cote à Paris : gros son, 11 fr. 50 à 12 fr.; son trois cases, 11 à 11 fr. 50; recoupettes, 11 fr. 50 à 12 fr.; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 fr. 50 à 18 fr. 50; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — On cotait au dernier marché de la barrière d'Enfer, à Paris, par 1,000 kilog. : foin, 80 à 92 fr.; luzerne, 76 à 88 fr.; paille de blé, 44 à 52 fr.; paille de seigle, 48 à 56 fr.; paille d'avoine, 40 fr. Les cours demeurent sans variations depuis plusieurs mois; il en est de même sur le plus grand nombre des marchés des départements.

Graines fourragères. — Il y a peu d'offres sur les marchés; d'ailleurs la demande de la culture est assez restreinte, le plus grand nombre des ensemencements d'automne étant faits et le moment des semailles de printemps n'étant pas encore venu.

Pommes de terre. — On paye, au détail, à la halle de Paris : pommes de terre de Hollande communes, 7 à 9 fr. l'hectolitre ou 10 à 12 fr. 85 le quintal métrique; — jaunes communes, 6 à 7 fr. l'hectolitre ou 8 fr. 55 à 10 fr. le quintal. — Sur les marchés des départements, les cours sont fermes.

Légumes secs. — On ne signale que des transactions assez restreintes. A Marseille, on paye, par 100 kilog. : haricots exotiques, 22 à 25 fr.; pois chiches, 21 à 26 fr.; pois verts, 26 à 29 fr.; lentilles d'Auvergne, 42 à 45 fr.; graines de chanvres, 31 à 35 fr.

Truffes. — Les truffes sont assez abondantes; mais les prix sont bien tenus. A Buis-les-Baronnies (Drôme), on paye les truffes noires 16 fr. le kilog.; à Paris, 12 à 20 fr.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : betteraves, 0 fr. 90 à 1 fr. 40 la manne; carottes nouvelles, 20 à 30 fr. les cent bottes; communes, 12 à 18 fr.

les cent bottes ; carottes d'hiver, 3 à 4 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux, 5 à 10 fr. le cent; communs, 3 à 6 fr. le cent; navets nouveaux, 6 à 11 fr. les cent bottes; communs, 6 à 8 fr. les cent bottes; oignons communs, 9 à 15 fr. les cent bottes; en grain, 9 à 12 fr. l'hectolitre; panais communs, 4 à 6 fr. les cent bottes; poireaux communs, 3 à 5 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 40 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte; céleri rave, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte: champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 40 le kilog.; chicorée frisée, 5 à 8 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 18 à 100 fr. le cent ; de Paris. 25 à 75 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 le litre; ciboules, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cresson, 0 fr. 61 à 1 fr. 11 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 le paquet; laitue, 3 à 8 fr. le cent; mâches, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 le calais; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte; potirons, 1 à 5 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; noirs, 5 à 15 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 la botte; escarolle, 5 à 10 fr. le cent; thym, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; tomates, 0 fr. 50 à 1 fr. le calais.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Encore une semaine où le chroniqueur se trouve malgré lui dans un cruel embarras, en ce sens que par ces jours de fêtes, les affaires sont nulles, sinon dans le détail, au moins au vignoble. Chacun a fait ses approvisionnements en novembre pour décembre, et en ce dernier mois on ne s'occupe guère que des écritures de fin d'année et des inventaires. Les propriétaires, eux-mêmes, attendent patiemment, en fêtant Noël, le premier de l'an, et les réunions de famille des premiers jours de l'année, le retour des transactions actives, qui ne se produisent ordinairement que vers la seconde quinzaine de janvier. L'activité des affaires au détail s'est particulièrement affirmé, ainsi que tous les ans à pareille époque, dans les derniers jours de décembre, aussi bien à Bercy qu'à l'Entrepôt de Paris. Elles ont été d'autant plus actives, que les inondations ont pendant quelques jours suspendu tous les approvisionnements, même la livraison des vins achetés à l'avance, et Dieu sait si Noël et le premier de l'an, ne sont pas dans l'année, les deux plus grands jours de consommation. La vente bourgeoise, comme on la désigne sur la place, a même eu un entrain inaccoutumé. Ainsi les soutirages supérieurs se sont vendus cette semaine à Bercy de 155 à 160 fr.; les soutirages bons ordinaires, 145 à 150 fr., et les qualités courantes de 135 à 140 fr., le tout à la pièce bordelaise de 228 litres, entrée et camionnage compris. Quant aux vins de la clientèle bourgeoise leur prix a été de 175, 185 et 200 fr. la pièce bordelaise, droits et frais additionnés. — A *Neuvicq* (Charente-Inférieure) les vins rouges à la dernière foire se payaient de 22 à 24 fr. l'hectolitre, sans logement, au cellier et au comptant. — A *Saint-Jean-d'Angély*, même département, on cote actuellement le vin rouge vieux, 18 fr. l'hectolitre ; le vin rouge nouveau, 22 fr.; le vin blanc, 12 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), on a payé cette semaine des Macon-Médoc 1871, à 520 fr. le tonneau de quatre barriques; des Bas-Médoc 1871, 425 fr.; des Château-Paulet 1871, à 450 fr.; des Quinsac, à 500 fr.; et des Bourg 1870, à 550 fr. Dans le Fronçadais on a vendu des vins blancs 1871, à 140 fr. le tonneau, des 1872 de la même localité, 130 fr. — Dans le *Roussillon* on cote : 1er choix, 40 à 42 fr. l'hectolitre; 2e choix, 37 à 38 fr.; 3e choix, 33 à 34 fr.; petits vins, 18 à 19 fr.; Muscat extra, 140 à 180 fr.; Rancio extra, 120 à 180 fr. — A *Pézenas* (Hérault), voici les cours actuels: Aramons légers, 10 à 11 fr. l'hectolitre; Aramons ordinaires, 13 à 14 fr.; Montagne, 2e choix, 15 à 16 fr.; 1er choix, 18 à 22 fr.; extra, 22 à 25 fr. — A *Narbonne* (Aude), on cote : Narbonne extra, 35 à 36 fr.; 1er choix, 33 à 34 fr.; 2e choix, 29 à 30 fr.; Montagne supérieur, 26 à 28 fr.; ordinaire, 20 à 25 fr.; petits vins, 13 à 16 fr.; le tout à l'hectolitre. — A *Nîmes* (Gard), les cours s'établissent actuellement ainsi qu'il suit: Aramons, 11, 12 et 15 fr. l'hectolitre selon mérite; Montagne 2e choix, 18 à 20 fr.; 1er choix, 22 à 24 fr ; Bourrets secs, 13 à 15 fr.; Costières Saint-Gilles, 30 à 32 fr. — A *Mâcon* (Saône-et-Loire), voici les prix des vins de 1872 : Mâcon la pièce logée de 216 litres, 110 fr.; Davayé, 125 fr.; Beaujolais, 120 fr.; Fleurie, 150 fr.; Morgon, 150 fr.

Spiritueux. — Le stock des 3/6 à Paris qui était il y a huit jours de 9200 pièces a augmenté de 200. Cette tendance à l'encombrement, nous paraît indiquer, que les détenteurs sont dans une situation d'autant plus difficile qu'outre les tirail-

lements de la situation, ils n'en ont pas moins à payer des frais de magasinage, sans préjudice des intérêts des sommes avancées en première acquisition. Cette position nous paraît inquiétante à liquider en ce sens que le Midi, qui a en ce moment besoin de 3/6 et qui ne peut suffire par lui-même à sa consommation — nous en trouvons la preuve par les prix élevés de ses produits — ne s'approvisionne plus à Paris de 3/6 du Nord, mais qu'il préfère s'adresser directement à la distillerie. Nous constatons ici un fait, mais nous ne le discuterons pas, il touche de trop près à des intérêts que nous respectons, et dont l'influence peut d'un moment à l'autre réagir fâcheusement sur le commerce des spiritueux. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 56 fr. 50; quatre premiers 1873, 56 fr. 50; quatre d'été, 58 à 58 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 78 fr.; quatre premiers 1873, 78 fr ; quatre d'été, 80 fr.; 3/6 marc, 59 fr.; eau-de-vie, 54 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; quatre premiers 1873, 80 fr.; quatre d'été, 82 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours a été fixé à 75 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé cette semaine 75 fr., les quatre premiers mois ont été été cotés 73 fr.; et l'eau-de-vie 53 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 53 fr. 50; de mélasse, 53 fr. 75; quatre premiers 1873, 54 fr. 50; quatre d'été, 55 fr. 50

Vinaigres. — A *Nantes*, on a vendu cette semaine les vinaigres l'hectolitre, suivant qualité, 20 à 22 fr. — A *Orléans*, on a vendu le vinaigre nouveau pur vin, 22 fr. l'hectolitre, et le vinaigre vieux, 25 fr. Nous ferons observer que ces cours sont en dehors des cours officiels de la chambre des courtiers de commerce.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La demande est toujours peu animée sur les marchés. Les raffineurs continuant à s'approvisionner dans les fabriques. Aussi les cours sont-ils encore en voie de baisse cette semaine, quoiqu'il soit désormais certain que la fabrication sera sensiblement diminuée par l'altération que les betteraves ont subi dans les silos. On cote à Paris par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, nos 10 à 13, 61 fr. 25; nos 7 à 9, 64 fr. 25; sucres blancs en poudre, 71 fr. 75; sucres raffinés, 156 fr. 50 à 158 fr. suivant les sortes. — Le stock augmente tous les jours: il était au 30 décembre à l'entrepôt de la rue de Flandres, de 148,700 quintaux environ. — A Valenciennes, on cote : sucres bruts; nos 10 à 13, 60 fr. 75; nos 7 à 9, 62 fr. 75 à 73 fr. — A Marseille, le marché continue à être inactif, et il n'y a eu que quelques ventes insignifiantes pendant cette semaine.

Mélasses. — Les cours des mélasses sont fermes de 10 fr. 50 à 11 fr. pour les mélasses de fabrique, et à 14 fr. pour celles de raffinerie.

Fécules. — Les fêtes contrariant les marchés, les affaires sont assez restreintes; mais les prix sont bien soutenus aux cours de notre dernière revue.

Glucoses. — Les transactions sont peu importantes, quoique les cours se maintiennent avec fermeté. On paye à Paris : sirop premier blanc de cristal, 70 à 72 fr.; sirop massé, 55 à 56 fr.; sirop liquide, 45 à 46 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — Beaucoup de fermeté dans les cours, quoique sur cette denrée encore il n'y ait que peu d'affaires. On paye les amidons de pur froment en paquet, 78 à 80 fr.; en vragues, 75 à 76 fr. Quant à ceux de maïs, on les cote de 68 à 70 fr.; ceux de riz, 55 à 60 fr. par quintal métrique.

Houblons. — En Belgique et en Angleterre, les fêtes ont arrêté complétement les transactions, d'ailleurs il n'y a plus qu'un nombre restreint de marchandises à vendre dans les principaux centres de production. Les cultivateurs apportent peu sur les marchés; le commerce ne vend guère que pour satisfaire aux besoins de la consommation. Les prix continuent à être fermes aux cotes suivantes : Alost, 84 à 90 fr.; Poperinghe, 105 fr.; Toul, 90 à 110 fr.; Jusigny, 85 à 100 fr.; Lunéville, 120 à 135 fr.; Bischwiller, 140 à 160 fr. En Alsace, on s'attend à des cours encore plus élevés, s'il survenait des froids rigoureux.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les affaires sont très-languissantes, le commerce et la spéculation n'agissent qu'avec la plus grande réserve; cependant les prix se maintiennent assez bien, principalement à Paris. On paye, par 100 kilog. : huile de colza disponible en tous fûts, 97 fr.; en tonnes, 98 fr. 50; épurée en tonnes, 106 fr. 50; — huile de lin en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. On pense généralement dans la concurrence que ces cours resteront à peu près sans variations d'ici à la fin de la campagne actuelle. — A Marseille, il y a encore baisse sur les huiles de graines; on cote les sésames à 91 fr. 50; les arachides à 91 fr.; les lins à 88 fr. pour le

disponible. Il en est de même pour les huiles d'olive, les offres dépassent de beaucoup les demandes. Il n'y a que quelques ventes pour les qualités comestibles, de 150 à 152 fr. par 100 kilog.

Graines oléagineuses. — Les transactions sont calmes, et il n'y a que peu de variations dans les cours, aussi bien dans le Nord qu'à Marseille. On cote à Cambrai : colza, 28 à 29 fr.; œillette, 35 à 35 fr. 25; le tout par hectolitre.

Tourteaux. — Affaires assez lentes aux cours précédents. On paye dans le Nord: tourteaux de colza, 17 fr. 50; œillette, 19 fr. 75 à 20 fr.; lin, 24 fr. 50 à 25 fr.; cameline, 19 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les transactions sont toujours très-limitées à Marseille aux prix de 69 fr. pour les savons bleu pâle coupe ferme, 68 fr. pour les savons coupe moyen ferme, 67 fr. 50 pour ceux coupe moyen.

Potasses. — Nouvelle hausse sur les potasses brutes indigènes dans lesquelles le kilog. de carbonate pur est coté de 88 à 92 centimes.

Noirs. — Maintien des cours dans le Nord, de 36 à 41 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf en grains, et de 6 à 12 fr. par hectolitre pour le noir d'engrais.

Engrais. — Toutes les cotes sont fermement tenues à Paris et dans les principales fabriques aux prix de nos dernières revues.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Le cours de l'essence de térébenthine reste fixé, sans changement, à Bordeaux, à 93 fr. par 100 kilog.; à Bayonne, à 84 fr. Les transactions sont lentes, la demande étant très-faible. Il n'y a que les qualités inférieures qui soient un peu demandées par le commerce; ce sont à peu près les seules qui ordinairement donnent lieu à des affaires à cette époque de l'année.

Garances. — Peu de transactions sur le marché d'Avignon, toujours à cause des fêtes. Mais les cours demeurent fermes, de 70 à 74 fr. pour les alizaris rosés; 76 à 80 fr. pour les demi-paluds, et 86 à 88 fr. pour les paluds; le tout par 100 kilog.

Safrans. — Affaires très-peu importantes à Marseille, où les safrans d'Espagne gardent les prix de la semaine dernière.

Gaudes. — Toujours peu d'affaires sur les marchés du Midi, de 22 à 24 fr. par 100 kilog., suivant les qualités.

Verdets. — Il y a baisse sur le marché de Pézenas, où l'on ne cote pas le sec marchand en boules ou en pains au delà de 176 à 180 fr. par quintal métrique.

Crème de tartre. — Les offres sont toujours abondantes aux cours de 230 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal dans l'Hérault ainsi qu'à Marseille.

Ecorces. — Les affaires en tan sont assez calmes, à Paris, aux cours suivants : écorces de Normandie, 125 à 145 fr.; de Berry, 115 à 135 fr.; de Nivernais, 98 à 108 fr.; de Gâtinais, 112 à 125 fr.; de Bourgogne, 90 à 110 fr.; de Champagne, 65 à 80 fr. Le châtaignier tout venant reste au prix de 70 fr. par tonne métrique, en gare de Lyon ou de la Souterraine.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — La baisse sur les différentes sortes est arrêtée, quoiqu'il n'y ait pas encore de transactions importantes, principalement en ce qui concerne les bois d'œuvre et les sciages.

Charbons. — Le calme continue sur tous les marchés; on paye à Paris les gailleteries de 50 à 65 fr. par tonne suivant les qualités. En Belgique, malgré l'absence du froid, la situation générale reste bonne, et les prix des divers charbons ont plutôt tendance à la hausse qu'à la baisse. A Charleroy, on paye les charbons demi-gras de 40 à 42 fr, par 1,000 kilog.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — La position continue à être très-ferme au Havre, à Marseille et dans les autres ports, quoique le manque de marchandise paralyse les transactions. Les cafés de Rio se payent à Marseille de 172 à 224 fr. les 100 kilog.

Cacaos. — Toujours peu de transactions sans changements dans les cours à Marseille.

Poivres. — Les prix sont fermes, à Marseille, à 156 fr. pour les Penang, et 156 à 160 fr. pour les provenances de Singapore et Sumatra, le tout par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les cours restent sans variations à Lille et sur les marchés du Nord; il y a moins de demandes, et les transactions sont généralement assez lentes.

Chanvres. — Les prix sont toujours fermes, vu la belle qualité des chanvres de la dernière récolte, sur les principaux marchés de l'Ouest.

Laines. — Les transactions sont très-peu importantes dans tous les ports d'importation. Mais malgré tous les efforts qui ont été faits par les acheteurs pour obtenir un peu de baisse, les hauts cours des dernières ventes publiques se sont fermement maintenus, sans que les importateurs aient consenti à diminuer leurs prétentions.

Cotons. — Les transactions ont été assez importantes à Marseille et au Havre, mais sans que la physionomie générale de ces marchés ait éprouvé de changements.

Soies. — La semaine a été très-calme sur le marché de Lyon, et les cours y sont en baisse. La Condition des soies a enregistré cette semaine 42,193 kilog., dont 18,076 en organsins, 11,575 en trames. et 12,562 en gréges. La dernière cote était la suivante : organsins, 108 à 126 fr.; trames, 108 à 122 fr.; gréges, 100 à 113 fr.; le tout par kilog.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le cours officiel du suif de France reste fixé cette semaine à 102 fr. par 100 kilog. pour les suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris. — Les autres corps gras gardent leurs anciens cours.

Cuirs et peaux. — Il y a peu de transactions depuis le commencement du mois; on s'attend à une baisse assez importante sur les cours qui seront pratiqués aux ventes aux enchères publiques des abats de la boucherie de Paris de la fin du mois.

Peaux de moutons. — Au marché de la Villette, à Paris, on paye les peaux de mouton de 4 à 9 fr. suivant la quantité de laine, comme la semaine dernière.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 25 et 28 décembre, à Paris, on comptait 614 chevaux; 160 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	165	29	410 à 920 fr.
— de trait.	201	41	500 à 915
— hors d'âge.	234	76	45 à 525
— à l'enchère.	14	14	60 à 470

Les ventes sont peu nombreuses et les prix sont faiblement tenus pour les diverses catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 14 ânes et 2 chèvres. — 6 ânes ont été vendus de 40 à 75 fr.;2 chèvres de 30 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jendi 26 au lundi 30 décembre :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied, au marché du lundi 30 décembre.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	2,728	2,522	781	3,303	350	1.94	1.82	1.70	1.82
Vaches	478	258	351	609	237	1.82	1.72	1.58	1.72
Taureaux	143	113	28	141	379	1.70	1.60	1.50	1.60
Veaux	1,760	1,419	357	1,776	68	2.20	2.00	1.80	2.00
Moutons	22,574	12,470	8,953	21,423	23	2.20	1.95	1.85	1.95
Porcs gras	4,084	2,647	1,434	4,081	77	1.40	1.36	1.32	1.36
— maigres	31	3	25	28	30	1.40	»	»	1.40

Il y a encore eu cette semaine un ralentissement marqué dans les approvisionnements du marché, de telle sorte que l'on a vendu non-seulement les animaux amenés, mais encore ceux qui restaient des marchés précédents. Il y a eu une grande activité sur toutes les catégories d'animaux amenés, et les bêtes de l'espèce bovine ainsi que les moutons, on facilement regagné les prix perdus la semaine dernière. Les porcs, moins demandés gardent leurs anciens cours.

Viande à la criée. — Du 24 au 30 décembre, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 104,249 kilog. de viande de bœuf ou vache, 118,216 kilog. de viande de veau, 51,292 kilog. de viande de mouton, 64,397 kilog. de viande de porc, soit en tout 338,154 kilog. de viandes de toutes catégories, ou en moyenne 48,308 kilog. par jour, à peu près 10,000 kilog. de moins qu'à chacun des marchés de la

semaine précédente. Au dernier jour, on cotait par kilog. : viande de bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 94 ; 2e, 1 fr. 30 à 1 fr. 74 ; 3e, 1 fr. 14 à 1 fr. 42 ; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 86 ; basse boucherie, 0 fr. 26 à 1 fr. 20 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. ; 2e, 1 fr. 50 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 48 ; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 30 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 86 ; 2e, 1 fr. 18 à 1 fr. 70 ; 3e, 0 fr. 76 à 1 fr. 16 ; choix, 1 fr. 68 à 3 fr. ; — porc frais, 1 fr. 34 à 1 fr. 46 ; salé, 0 fr. 80 à 1 fr. 46. Il y a baisse sur la plupart des catégories, pour la viande de porc et de veau ; celle de mouton est au contraire un peu en hausse.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Beurres. — Du 24 au 30 décembre, on a vendu, à la halle de Paris, 167,701 kilog. de beurres de toutes sortes. Au dernier marché, on payait par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 78 à 4 fr. 14 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 2 fr. 12 à 3 fr. 10 ; — Gournay, choix, 4 fr. 50 à 5 fr. 46 ; fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 48 ; courants, 2 fr. 40 à 3 fr. 58 ; — Isigny, choix, 6 fr. 50 à 7 fr. 40 ; fins, 4 fr. 90 à 5 fr. 44 ; ordinaires, 2 fr. 50 à 3 fr. 98. Il y a hausse prononcé sur le plus grand nombre des catégories, principalement pour celles de choix.

Œufs. — Le 23 il restait, à la halle de Paris, en resserre, 144,730 œufs ; du 24 au 30, il en a été vendu 2,962,365 ; il en restait en resserre le 30, 134,380. On a payé le mille au dernier marché : choix, 118 à 140 fr. ; ordinaires, 91 à 124 fr. ; petits, 54 à 85 fr. Comme pour les beurres, il y a hausse sur toutes les catégories, principalement pour celles de choix.

Fromages. — On vend à la halle de Paris : par dizaines : Brie, 5 à 19 fr. 50 ; Montlhéry, 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 36 à 102 fr. ; Mont-d'Or, 21 à 25 fr. ; Neuchâtel, 6 à 23 fr. 50 ; divers, 24 à 124 fr. Ce sont à peu près les cours de la semaine dernière.

XV. — *Résumé.*

Les transactions présentent partout un grand calme, en ce qui concerne le plus grand nombre de denrées agricoles. Ses grains sont, sur la plupart des marchés, en baisse sensible ; un grand nombre de cotes restent purement nominales. Il n'y a guère que les produits animaux sur lesquels la hausse continue à se produire avec persistance.

A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

La tenue du marché est à peu près la même que la semaine dernière : *statu quo* avec tendance à la baisse. La rente 3 pour 100 ferme à 53,05, en baisse de 0,25 ; l'emprunt 5 pour 100 non libéré, ferme à 86,77 1/2 en baisse de 0,07 1/2 ; l'emprunt libéré est à 84,50 en baisse de 0,05. Détachement du coupon à la Banque de France. Aux chemins de fer, forte hausse au Nord, fluctuations peu importantes aux autres lignes qui concernent leurs cours ; l'emprunt 1871 de Paris reste à 248,50, légère hausse de 0,25. Le 5 pour 100 italien après avoir fait 68,00, revient et ferme à 67,70.

Cours de la Bourse du 23 au 28 décembre :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0	53.00	53.35	53.05	»	0.25
Rente 4 0/0	»	»	67.50	»	»
Rente 4 1/2 0/0	76.25	76.50	76.50	»	»
Emprunt 5 0/0 libéré	84.45	84.00	84.50	»	0.05
d° non libéré	86.75	86.85	86.77 1/2	»	0.07 1/2
Banque de France	4190.00	4425.00	4210.00	»	180.00
Comptoir d'escompte	607.50	620.00	620.00	5.00	»
Société générale	572.50	575.00	575.00	3.75	»
Crédit foncier	840.00	860.00	840.00	»	8.75
Crédit agricole	»	»	500.00	5.00	»
Est..... Actions. 500	506.25	508.75	507.50	1.25	»
Midi d°	587.50	590.00	587.50	»	2.50
Nord d°	978.75	995.00	995.00	17.50	»
Orléans d°	815.00	820.00	820.00	»	2.50
Ouest d°	»	»	505.00	»	»
Paris-Lyon-Méditer. d°	827.50	832.50	832.50	»	»
Paris 1871. obl. 400 3 0/0	247.50	248.75	248.50	0.25	»
5 0/0 Italien	67.00	68.00	67.70	»	»

Chemins de fer français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Charentes. Actions. 500	390.00	392.50	390.00	»	»
Vendée, act. 500	»	»	825.00	»	»
Guillaume-Luxem. 500	228.51	229.00	228.00	»	»
Lombards. d°	432.50	437.50	432.50	1.25	»
N.-O. de l'Autriche d°	495.00	500.00	495.00	»	10.00
Nord de l'Espagne. d°	107.50	108.75	107.50	»	»
Portugais. d°	106.25	107.50	107.50	»	»
Romains. d°	107.50	121.00	117.50	»	5.00
Saragosse à Madrid. d°	195.00	197.50	197.50		7.50
Charentes. Ob. 500 3 0/0	242.50	247.50	242.50	»	5.00
Est. d°	266.50	267.00	266.50	»	0.50
Midi. d°	277.00	278.25	278.25	1.25	»
Nord. d°	288.00	288.50	288.00	»	0.25
Ouest. d°	274.00	275.00	274.00	»	1.00
Paris-Lyon-Médit. d°	275.50	276.00	275.50	0.50	»
Vendée. d°	240.00	243.00	240.00	»	3.00
Lombardes. d°	256.00	256.50	256.50	»	0.50
Nord Espe. priorité. d°	202.50	204.00	204.00	»	»

LETERRIER.

Le gérant : A. BOUCHÉ.

CHRONIQUE AGRICOLE (4 JANVIER 1873).

Recensement général de la population en France. — Tableaux publiés par le *Journal officiel.* — Diminution du chiffre total de la population. — Causes de cette diminution. — Augmentation du nombre des habitants des grands centres industriels. — Dépopulation des campagnes. — Causes à étudier. — Examens pour les candidats de la classe 1872 au volontariat d'un an. — Examens écrits et examens oraux. — Premier aperçu des résultats des examens dans le département de la Seine. — Nombre restreint des candidats agriculteurs. — Prochains concours agricoles. — Dates et siéges des concours régionaux d'animaux reproducteurs et de machines agricoles en 1873. — Les concours d'animaux gras. — Erreur d'un journal politique. — Concours général d'animaux de boucherie en 1874. — Circulaire du ministre de l'agriculture et du commerce relative à l'organisation, par les Associations agricoles, des concours d'animaux de boucherie en 1873. — Concours d'Angoulême. — Participation des divers arrondissements de la Charente aux prix à décerner. — Situation de la production et de la consommation des alcools pendant les deux premiers mois de la campagne 1872-1873. — Erreurs de chiffres du tableau officiel. — La question des sucres. — Presse continue de M. Corbin. — Procédé nouveau de revivification du noir animal. — Réforme de la législation sucrière. — Nécrologie. — Mort de M. Clerget. — Culture du tabac. — Prorogation du monopole. — Discussion à l'Assemblée nationale. — Défense des intérêts agricoles par M. Beaucarne-Leroux. — Récompenses accordées par la Société des agriculteurs à l'Exposition de Lyon. — Système de prairies naturelles de M. Goetz. — Expériences à faire. — Préservation contre les inondations — Suites des procès issus de la discussion relative à l'Ecole d'agriculture de Grignon. — Premier jugement.

I. — *Le recensement de la population.*

Le *Journal officiel* du 5 janvier a publié les résultats sommaires du recensement général de la population qui a été exécuté dans toutes les communes de France au mois de mai dernier. Un fait attristant, mais hélas! attendu de tous ceux qui observent depuis trente ans la marche des choses en France, en ressort d'une manière assez éclatante pour frapper vivement l'opinion publique. Déduction faite des territoires que l'Allemagne nous a enlevés, la population en 1872 est inférieure à celle constatée par le dénombrement de 1866, de 366,935 habitants. Non-seulement la population française a cessé d'avoir un accroissement annuel analogue à celui que présentent les populations de la plupart des autres états civilisés, mais encore elle éprouve un mouvement rétrograde déplorable. Le chiffre que nous venons de citer ne mesure pas toute l'étendue du mal. Il y avait eu en 1867, 1868 et 1869 un excédant de naissances sur les décès d'au moins 200,000; en outre déjà au mois de mai 1872, une partie des populations de l'Alsace-Lorraine qui ne voulaient pas subir le joug allemand, avait émigré en France. Les terribles événements de 1870-71 ont donc eu des effets plus funestes qu'il n'apparaît dans le résultat final du dénombrement. La mort sur les champs de bataille, dans les villages incendiés et dans les villes assiégées, les épidémies et les cruelles maladies qui en ont été la conséquence, enfin l'émigration vers des pays moins troublés, ont certainement fait perdre à la France, considérée dans ses frontières restreintes, plus de 600,000 habitants. On sait que l'on juge la plus ou moins grande intensité de la population de divers pays, en calculant le nombre d'habitants pour une même surface, par exemple un kilomètre carré; c'est ce qu'on appelle la population spécifique. Aujourd'hui la population spécifique, d'après le recensement de 1872, n'est plus que de 68.2; elle était de 70.1 d'après le recensement de 1866, de 69.5 d'après celui de 1861, de 67.9 d'après celui de 1856. La France a donc reculé de quinze ans sous le rapport de la population spécifique. Au point de vue absolu, la population n'était plus, en 1872, que de 36,102,921 habitants; elle était, en 1866, de 38,067,064; en 1861, de 37,382,225. Mais alors l'Alsace-Lorraine nous appartenait encore.

En faisant la défalcation de ces provinces, on trouve pour la population en 1866, le chiffre de 36,472,031 qui est bien supérieur au chiffre actuel de 336,935. Si l'on considère isolément le chiffre de la population de 362 villes chefs-lieux de département et d'arrondissement, on trouve pour 1866 un total de 7,501,558, et pour 1872 un total de 7,641,141 ; par conséquent la population urbaine s'est accrue de 139,583. Il faut en conclure que la population rurale a subi une diminution totale de plus d'un demi-million d'habitants. C'est là un second résultat profondément regrettable qu'il importait de mettre en lumière. Il faudra l'étudier dans ses détails ; nous le ferons prochainement lorsque le *Bulletin des lois* aura inséré tous les tableaux relatifs au dénombrement de la population, ceux qu'a donnés le *Journal officiel* étant insuffisants pour apprécier les changements survenus dans la population des divers arrondissements et par conséquent pour juger comment ont été frappées particulièrement les campagnes de plus en plus désertées au profit des villes industrielles, en même temps que les familles sont de moins en moins nombreuses. Triste symptôme d'un état social qui demande une réorganisation énergique pour que la France ne tombe pas dans une irremédiable décadence.

II. — *Examens pour le volontariat d'un an.*

C'est le jeudi 26 décembre qu'ont commencé les épreuves orales que notre nouvelle loi sur le service militaire impose aux jeunes hommes qui demandent à jouir des avantages accordés aux volontaires d'un an. Les premières épreuves ont, paraît-il, donné des résultats satisfaisants ; ce qui est certain, c'est que les dictées qui fournissaient ces premières épreuves n'ont éliminé aucun candidat, contrairement à l'idée qu'on s'était faite. A-t-on voulu donner à ceux qui avaient montré une instruction primaire tout à fait insuffisante, la possibilité de se relever dans les épreuves ultérieures ? Ou bien le nombre relativement faible des inscriptions a-t-il donné à penser qu'il faut être moins sévère ? L'ouverture d'une seconde liste d'inscription et la prolongation jusqu'au 20 du délai d'abord fixé au 15 courant tendrait à accréditer cette seconde hypothèse.

Les examens oraux ont trait à deux questions tout à fait distinctes ; l'une portant, comme la dictée, sur l'instruction primaire, l'autre au contraire basée sur l'instruction secondaire et industrielle. Rien jusqu'à présent n'a été spécifié sur l'importance relative à attacher à ces deux ordres de questions, de sorte que les jurys d'examen, se plaçant à des points de vue divers, donnent la prééminence, les uns à l'instruction primaire et les autres à l'instruction industrielle. Nous croyons que ce dernier parti est le plus sage, parce que le législateur considérant l'impossibilité d'entretenir de très-nombreuses armées qui ruineraient le trésor, a entendu avantager non pas seulement les hommes instruits, mais surtout ceux qu'une instruction spéciale et industrielle met à même d'embrasser des carrières dont la prospérité importe grandement au pays. L'expérience fixera sans doute bientôt la jurisprudence des jurys d'examen à cet égard, comme elle aidera les chefs de corps à se faire une idée exacte de la meilleure manière de traiter les jeunes volontaires d'un an, instruits, capables, bien élevés qui viennent s'enrôler sous leurs drapeaux.

Quoi qu'il en soit, l'expérience ne semble pas, jusqu'à présent, avoir

justifié l'idée qu'on s'était faite du nombre de candidats décidés à payer 1,500 fr. au trésor pour figurer sur la liste des volontaires d'un an; il n'y en a eu que 800 pour le département de la Seine, dont la majeure partie, ceci était facile à prévoir, passe devant la section du jury pour le commerce, tandis que 20 seulement se présentent aux examens d'agriculture. De ces 20 candidats qu'une ville immense peuplée d'un grand nombre de propriétaires terriers, présente aux examens agricoles, combien se destinent réellement à l'agriculture? Personne ne peut le dire. Mais il faut bien souhaiter que ces jeunes hommes en nombre si restreint échappent à la loi fatale et qu'on n'a pas encore su définir, qui pousse nos populations rurales à déserter les campagnes pour les villes. et les industries rurales pour les industries commerciales et industrielles de plus en plus groupées près des grandes cités. Nous venons de dire que le nouveau dénombrement de la population de la France vient une fois de plus constater le mal. Mais voudra-t-on en rechercher sérieusement et en atténuer les causes, au lieu de s'en tenir à quelques lieux communs qui n'ont d'autre effet que de dérouter l'opinion publique en empêchant la lumière de se produire?

III. — *Prochains concours agricoles.*

Le vote définitif du budget pour 1873 a permis d'arrêter les programmes des concours régionaux de 1873; nous pensons que nous pourrons bientôt les publier. On sait que de douze, ces solennités sont réduites à onze. A moins de changements encore possibles, elles auront lieu ainsi qu'il suit :

Pau, du 19 au 28 avril;
Toulon, du 26 avril au 5 mai;
Tours, du 3 au 12 mai;
Saint-Brieuc, du 10 au 19 mai;
Langres, du 23 mai au 2 juin;
Cahors, du 17 au 26 mai;
Versailles, du 24 mai au 2 juin;
Alençon, du 31 mai au 9 juin;
Annecy, du 7 au 16 juin;
Annonay, d°.

Quant au onzième concours décidé pour le département de la Vendée, dont le chef-lieu se nomme maintenant La Roche-sur-Yon, il vient d'être fixé du 10 au 19 mai. Dès que nous connaîtrons les programmes et la répartition nouvelle des départements en onze régions, nous nous empresserons de les faire connaître à nos lecteurs.

Un journal politique a annoncé qu'il y aurait prochainement un concours de volailles grasses à Paris. Nous croyons qu'il a fait erreur. A propos de la discussion du budget de l'agriculture à l'Assemblée, il a été dit positivement qu'il n'y aurait pas de concours de boucherie à Paris cette année; mais le rapport de l'honorable M. Guichard a déclaré que, pour 1874, un concours général aurait lieu à Paris, attendu qu'on n'aurait pas alors à faire une dépense exceptionnelle comme en 1873 pour l'Exposition universelle de Vienne. C'est une sorte d'engagement envers l'agriculture, car tout le monde sait qu'il faut du temps pour se mettre en mesure de préparer des animaux dignes de semblables solennités, en présence surtout de la beauté exceptionnelle des animaux exposés dans les derniers concours d'animaux gras en Angleterre; il ne faut pas que la France paraisse inférieure aux nations étrangères dans l'art de l'engraissement. D'ailleurs, une des conditions des programmes est toujours que les animaux exposés soient depuis assez longtemps en la possession des exposants. Ce n'est donc

pas à la date, probablement encore éloignée, du vote du budget pour 1874, qu'une solution pourrait être donnée à la question ; il faut que dès maintenant nos agriculteurs se préparent. Il y a tout lieu de supposer qu'en même temps que le concours d'animaux gras, il y aura concours de volailles grasses, de fromages et de beurres, ainsi que cela était organisé avant les événements de 1870-71. Pour cette année, la direction des concours d'animaux de boucherie est exclusivement dévolue aux Comices et aux Sociétés d'agriculture. La circulaire suivante adressée aux préfets détermine les conditions nécessaires à remplir pour que les subventions soient accordées aux associations qui organiseront des solennités de ce genre :

« Monsieur le préfet, l'Assemblée nationale a consenti à ouvrir, dans le budget de 1873, les allocations nécessaires pour couvrir les dépenses des concours d'animaux de boucherie. Il y a donc lieu de reprendre dès l'année prochaine cette utile institution d'après les bases tracées par une circulaire de l'un de mes prédécesseurs.

« Le concours général de Paris continuera d'exister et sera tenu par les soins de l'administration de l'agriculture en 1874, si l'Assemblée confirme les engagements pris par la commission du budget. Il restera le lien devant rattacher les Expositions, en même temps qu'il maintiendra les principes généraux de l'institution.

« Les associations agricoles organiseront les concours locaux d'animaux gras, et, à cet effet, je vais avoir l'honneur de vous indiquer les principaux points qui devront être traités dans les programmes présentés par les associations, qui seront toujours soumis d'ailleurs au contrôle et à l'approbation du ministère de l'agriculture et du commerce.

« D'abord le concours peut n'embrasser qu'une seule espèce d'animaux de boucherie (bœufs, vaches, moutons ou porcs) ou plusieurs de ces espèces; les conditions économiques de l'élevage dans le pays seront le meilleur guide à cet égard.

« Il y aura lieu ensuite de déterminer la circonscription. Celle qui sera adoptée devra être, dans l'intérêt du concours, aussi étendue que possible, car il ne peut y avoir que des avantages à ce que les associations du département s'entendent avec celles des départements limitrophes pour rendre leur action plus efficace.

« Dans le choix des races à récompenser, on donnera la préférence à celles qui conviennent le mieux à la nature du sol et des productions du pays ; mais on devra faire la part de celles qui pourraient, par leur croisement, modifier heureusement les races locales, soit en faisant disparaître certains défauts, soit en améliorant des qualités naturelles ou acquises.

« De votre côté, je ne puis que vous engager, monsieur le préfet, à appuyer auprès du conseil général ou du conseil municipal les demandes de subventions qui seraient formées par une ou plusieurs associations, dans le but d'organiser un concours de boucherie, chaque fois que ce concours vous paraîtra répondre à des besoins sérieux bien constatés.

« Lorsque les conseils généraux ou municipaux auront fait connaître leur avis sur la demande de subvention ou lorsqu'une Société aura, par ses seules ressources, les fonds nécessaires pour organiser un concours, elle m'adressera, par votre intermédiaire, le projet du programme. Celui-ci devra être accompagné d'un rapport contenant votre avis personnel, ainsi que l'extrait des délibérations des conseils généraux ou municipaux consultés.

« D'après l'examen qui sera fait de ces documents, une subvention pourra être accordée au concours projeté, mais elle n'excédera jamais la somme nécessaire pour couvrir le tiers ou la moitié au plus des dépenses de l'exhibition.

« Je vous prie, monsieur le préfet, de vouloir bien donner la plus grande publicité à la présente dépêche par tous les moyens en votre pouvoir.

« Recevez, monsieur le préfet, etc.

« *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*

« E. TEISSERENC DE BORT. »

Aux concours que nous avons déjà annoncés, nous devons joindre aujourd'hui celui que la Société d'agriculture de la Charente, présidée par M. de Thiac, a organisé pour les 8 et 9 février à Angoulême. Le

programme s'est proposé de répondre le plus possible aux intérêts généraux du pays, tout en encourageant les industries locales. Il y aura donc à la fois concours général et concours spécial. Les municipalités des chefs-lieux d'arrondissements ont fondé des prix, pour montrer leur parfaite solidarité dans les encouragements à donner à l'agriculture. M. de Thiac, président de la Société, M. de Larochefoucauld, ancien ministre plénipotentiaire, le préfet et enfin les députés de la Charente, ont offert des médailles d'or ou fondé des prix, de telle sorte que la solennité d'Angoulême aura une véritable splendeur. Il y aura, en outre, un concours d'oiseaux de basse-cour et des expositions de beurres et de fromages. Enfin, M. Laroche-Joubert, ancien député, a désiré continuer un usage dû à son initiative, et qui consiste à distribuer un dixième de la valeur des premiers prix aux panseurs des animaux qui les auront mérités; cette gratification est néanmoins spéciale aux lauréats de la Charente.

IV. — *La production des alcools.*

La campagne de la production des alcools a pris au mois de novembre une nouvelle activité rendue très-sensible par les tableaux que le *Journal officiel* du 31 décembre a publiés. On va voir que le stock a augmenté d'une quantité à peu près égale à la production elle-même. La production se décompose ainsi qu'il suit :

	Octobre. — Hectolitres.	Novembre. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Alcools de vins	14,283	13,306	27,589
— de substances farineuses	6,597	7,421	14,018
— de betteraves	34,636	61,920	96,556
— de mélasses	49,343	49,159	98,502
— de substances diverses	11,900	16,021	27,921
Bouilleurs de cru.. { Alcools de vins	8,891	30,509	39,400
Bouilleurs de cru.. { — de marcs et raisins	1,720	20,731	22,451
Importation	2,773	3,904	6,677
Total	130,143	202,971	333,114
Reprise de l'exercice précédent	525,314	575,314	575,314
Total des ressources	655,457	778,285	908,428

Les inventaires effectués chez les bouilleurs de cru ont fait reconnaître un stock supérieur aux évaluations antérieures, de telle sorte que la reprise au commencement de la campagne dépasse de 50,000 hectolitres le chiffre que nous donnions il y a un mois. — La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Octobre. — Hectolitres.	Novembre. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	124,597	129,773	254,370
Exportations	42,578	46,146	48,724
Balance ou stock au 31 octobre	488,282	625,334	625,334
Total égal à celui de la production	655,457	778,285	908,428

Les chiffres de 46,146 et 48,724 des exportations du mois de novembre et du total des exportations des deux mois sont ceux que donnent les tableaux officiels; il doit y avoir une erreur, car il faudrait 23,178 et 88,724, chiffres qui, d'ailleurs, ne concordent pas avec les autres. Nous ne sommes pas en mesure de rectifier cette erreur que nous signalons à l'administration des contributions indirectes. Nous devons ajouter que le chiffre des eaux-de-vie, rhums, esprits, etc., existant dans les entrepôts réels des douanes (importations non encore accomplies) s'élève à 829,000 kilog.

V. — *Question des sucres.*

Les plaintes continuent à être générales sur la mauvaise qualité actuelle des betteraves. La douceur de la température continue son action destructive, et l'on n'a qu'une chose à faire, c'est de hâter autant que possible la fabrication. On se hâte de faire les expériences sur les nouvelles inventions. L'emploi des presses continues est surtout à l'ordre du jour; tous les samedis on essaye à Saint-Quentin, dans les ateliers de MM. Lecointe et Villette, une presse inventée par M. Corbin, et qui, même sans lessivage, donnerait des résultats aussi favorables que les presses hydrauliques. Il faut attendre le modèle définitif pour se prononcer sur ce système. On parle aussi beaucoup du procédé de revivification du noir par l'ammoniaque, imaginé par M. Manoury et qui fonctionne à l'usine de Tavaux-Pont-Séricourt (Aisne), chez MM. J. Molinos et Cie.

La grande préoccupation des fabricants est le vote prochain de la nouvelle loi. Obtiendra-t-on que l'impôt à la consommation soit adopté et que les raffineries soient soumises à l'exercice? La question va venir devant l'Assemblée nationale à la suite d'une proposition faite par MM. Paris, Pouyer-Quertier, Villain et Alfred Dupont; nous aurons à y revenir prochainement.

VI. — *Nécrologie.*

Nous devons payer un tribut de regrets à M. Clerget, ancien receveur principal des douanes, membre du Conseil d'administration de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, mort à Paris le 31 décembre dernier à l'âge de 78 ans. Les travaux de M. Clerget qui ont eu une certaine utilité pour l'agriculture, se rattachent à l'emploi du saccharimètre dans la détermination de la richesse en sucre des betteraves, et la substitution des dosages à l'appréciation des types de différentes nuances. La raison est de ce côté, et elle finira par triompher.

VII. — *La culture du tabac.*

L'Assemblée nationale, dans sa séance du 21 décembre, a voté la loi qui proroge jusqu'au 1er janvier 1883 le monopole entre les mains de l'État, de l'achat, de la fabrication et de la vente des tabacs dans toute l'étendue du territoire français. A ce sujet, une discussion intéressante s'est engagée sur la culture indigène, dont M. Baucarne-Leroux s'est fait l'habile défenseur. Il a réclamé pour que, d'une part, on fit entrer dans une plus forte proportion les tabacs indigènes dans la fabrication, et pour que, d'autre part, les prix payés aux planteurs fussent plus avantageux. Dans l'état actuel des choses, les prix payés à nos cultivateurs ne sont pas toujours suffisamment rémunérateurs; par conséquent ils ne peuvent pas être un encouragement à améliorer la qualité. Ainsi qu'en est convenu le rapporteur de la commission, M. de Lamberterie, la France a le plus grand intérêt à développer chez elle la culture du tabac, parce que, à qualité égale, elle produit à meilleur marché que ce qu'on peut acheter à l'étranger. Une preuve bien manifeste en a été donnée dans la discussion. « En 1868, a dit M. le rapporteur, la regie demandait à l'Alsace-Lorraine 8 millions de kilog. de tabacs; combien les payait-elle? Elle les payait 68 fr. 16 les 100 kilog.; oui, tel est le prix auquel la régie payait les tabacs de l'Alsace-Lorraine, quand ces tabacs étaient français. Combien les a-t-elle payés depuis

qu'ils sont allemands? Elle les a payés, en 1871, 116 fr. 70; et, en 1872, 120 fr. 32. » Il faut convenir que les expertises qui fixent les prix ont été jusqu'à présent en général trop sévères pour les tabacs indigènes. On ne force pas nos cultivateurs à faire du tabac, a dit M. Langlois; nous autres consommateurs, nous ne demandons qu'une chose, c'est d'avoir un bon produit. Mais il est facile de répondre que si l'on peut trouver en France des qualités tout au moins égales à celles qu'on achète à l'étranger, il serait d'une bien mauvaise administration de ne pas le faire. Il faut donc continuer à rechercher au loin les tabacs des crus exceptionnels; mais pour les qualités moyennes, la France vaut au moins les pays étrangers; M. Baucarne-Leroux a eu parfaitement raison d'insister en faveur d'encouragements pour la culture indigène. Du reste, toutes ces questions reviendront, car il a été décidé qu'une commission de quinze membres serait chargée de faire une enquête sur tout ce qui se rattache à l'exploitation des monopoles des tabacs et des poudres. La cause de l'agriculture nationale sera, nous l'espérons, prochainement gagnée.

VIII. — *Récompenses agricoles décernées à l'Exposition de Lyon.*

Nous avons fait connaître les récompenses de premier ordre décernées par le jury des instruments et des produits agricoles. Nous devons aujourd'hui donner la liste de celles qui ont été accordées par les décisions des jurys spéciaux de viticulture et de sériculture présidés par M. le vicomte de la Loyère :

Primes d'honneur, avec un objet d'art. — M. E. Duseigneur-Kléber, de Lyon, officier de la Légion d'honneur, en raison des services éminents qu'il a rendus et qu'il rend chaque jour à l'industrie de la soie, tant dans la théorie que dans la pratique. M. Peyrieux, propriétaire à Saint-Jean de Bournay (Isère), culture des vignes.

Diplômes d'honneur. — La Société d'agriculture de la Suisse romande à Neufchâtel. La Société royale de Portugal. La Société d'agriculture de Poligny (Jura). La Société viticole de Brioude (Haute-Loire). La Société viticole de Vendôme (Loir-et-Cher). La Société d'agricultore de Chambéry (Savoie). La Société vigneronne d'Issoudun (Indre). La Société d'agriculture de Vaucluse, à Avignon. La Société d'agriculture du Gers, à Auch. La Société d'agriculture de Villefranche (Rhône). La Société d'agriculture de Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire). Le Comice agricole de la Chapelle de Guinchay (Saône-et-Loire). Le cercle horticole lyonnais.

Diplôme d'honneur avec rappel de médaille d'or. — M. le docteur Planchon, directeur de l'école de pharmacie à Montpellier, études et publications relatives au *Phylloxera vastatrix.*

Diplômes d'honneur avec médailles d'or. — MM. Pasteur de l'Institut, études viticoles et séricoles. Le comte de Sambuy, à Turin, exposition viticole. Le comte de Rovasenda, à Turin, exposition viticole. Fleury Targe, à Charly (Rhône), services importants rendus à la propagation des cultures viticoles perfectionnées.

Le défaut de place nous oblige à ajourner la publication des autres récompenses; mais nous devons dire que, dans ce nombre, on signale beaucoup de viticulteurs d'autant plus méritants qu'ils sont venus concourir avec les crus les plus célèbres de la Bourgogne. Nous indiquerons notamment Mme Pénissat, propriétaire au Chevalard (Puy-de-Dôme) qui a exposé des vins d'Auvergne, sur l'avenir desquels le docteur Jules Guyot s'est prononcé d'une façon si favorable.

IX. — *Le système de prairies de M. Goetz.*

Les inondations ont poussé les éleveurs à rentrer de meilleure heure

le bétail dans les étables. Il en est résulté une moindre production de viande, alors que la cherté des animaux de l'espèce bovine et de l'espèce ovine n'a pas cessé d'augmenter. Chaque jour les consommateurs exigent une plus grande quantité de viande, sans que les producteurs soient placés dans les conditions qui favorisent l'élevage du bétail. De là résulte nécessairement une prochaine crise de la viande, dont les prix s'élèveront encore, mais ne peuvent plus guère baisser. Il n'y a de remède à cette situation que dans une production fourragère beaucoup plus considérable. Il faut non-seulement procéder à un meilleur aménagement des cours d'eau qui permettent d'emmagasiner les eaux pluviales dans des réservoirs pour les employer en irrigations fécondantes, au lieu de les laisser devenir tout d'un coup torrentielles et dévastatrices ; il faut, en outre, créer des prairies dans des terrains non irrigables, mais susceptibles de fournir une luxuriante végétation, en ayant recours à l'action des eaux souterraines qui, par capillarité, remontent à la surface du sol.

Un agriculteur alsacien, ancien maître de poste à Saverne, M. Goetz, a proposé à cet égard une méthode qui, controversée aujourd'hui par quelques-uns, mérite cependant une grande attention. Ainsi que l'a fait remarquer M. Chevreul, président de la Société centrale d'agriculture de France, dans un remarquable article, publié par le *Journal des Savants*, M. Goetz, à la suite d'observations pratiques très-bien faites, a compris que des plantes fourragères convenablement choisies et semées dans un sol profondément labouré et bien fumé, pourraient fournir d'une manière permanente des récoltes susceptibles d'une production très-intensive. Le bétail nourri par les fourrages établis d'après la méthode de M. Goetz fournirait d'ailleurs du fumier pour mettre en état de haute production les terres voisines, de telle sorte qu'on aurait à la fois plus de bétail et de céréales. Cette idée est très-juste; aussi, M. Goetz mérite-t-il qu'on fasse des essais attentifs de sa méthode, sur laquelle on trouvera des détails très-développés dans une brochure qu'il a publiée, et qui se trouve à Paris, boulevard de la Tour-Maubourg, 74, chez Mme Meynier. Il est extrêmement important que des applications soient faites avec soin dans les différentes régions de la France.

Ce vieux et habile agriculteur alsacien entend payer sa dette à sa patrie d'option, en lui apportant le fruit de ses longs travaux. C'est un inventeur passionné qui a, dans tous les cas, le mérite d'un désintéressement complet et d'un dévouement absolu au progrès agricole.

X. — *Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon.*

Beaucoup d'agriculteurs nous demandent où en est le double procès devenu la conséquence de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon. Dans l'audience du 2 janvier, M. Lecouteux a fait plaider par Me Léon Duval, devant la 7e Chambre, l'incompétence du tribunal de police correctionnelle, en ce qui concerne l'action engagée contre lui par M. Béhic, ancien ministre de l'agriculture. Le jugement sur cette question préjudicielle a été prononcé dans l'audience du 9 janvier; le tribunal s'est déclaré compétent et a décidé qu'il serait passé outre aux débats.

J.-A. Barral.

DE L'IMPORTANCE DE LA CULTURE DE L'ORGE EN FRANCE

POUR SON IMPORTATION EN ANGLETERRE[1].

Le fameux principe de la *sélection* peut être appliqué aux plantes comme aux animaux, et étendre dans une proportion inconnue les victoires de l'homme sur la nature. L. DE LAVERGNE (*Économie rurale de la France*, page 78.)

Je désire faire connaître aux cultivateurs des contrées favorables à la culture de l'orge les prix, chaque année plus élevés, que les brasseurs anglais ont payés dans ces derniers temps, dans l'espoir que la France pourrait, sans trop de difficulté, et *sans déranger l'ordre de sa culture*, fournir ce qui nous manque en réalité, et ce au grand avantage des deux pays.

J'ai entre les mains l'état des prix qu'ont payés depuis quelques années les brasseries de Bass et Cie de Burton, Guinness et Cie de Dublin, et de Younger et Cie d'Edimbourg; la première et la troisième fabriquant entièrement l'ale, et celle de MM. Guinness et Cie, entièrement le porter. Je choisis ces maisons comme representant les trois pays, chacune étant la plus importante, Bass en Angleterre, Guinness en Irlande, et Younger en Ecosse; elles tirent donc leurs provisions d'orge d'une plus grande étendue de territoire que des maisons de moindre importance. De cette manière nous devons arriver à une constatation de prix plus juste que si l'on basait ses calculs sur les achats de ces dernières maisons. D'ailleurs la renommée européenne de ces brasseries inspirera aussi plus de confiance que si je présentais les résultats d'achats de fabriques moins connues.

On remarquera sans doute l'absence des noms des grandes brasseries de Londres, entre autres de celle de Barclay, Perkins et Cie, qui est le type représentant aux yeux des étrangers tout ce qu'il y a de plus grand dans la brasserie anglaise; mais c'est avec dessein que je ne les cite pas, et cela parce que la manière dont les provisions de malt sont faites par les brasseries de Londres ne permet pas d'établir, d'après le chiffre de leurs achats, le prix annuel et moyen de l'orge. En effet ces maisons de Londres ne font pas toutes leurs provisions en orge, elles en font même fort peu, c'est le malt tout fait qu'elles achètent. Ce sont des intermédiaires industriels appelés *Maltsters* qui achètent l'orge dans les campagnes, et le convertissent en malt, opération qu'ils exécutent soit par commission pour compte des brasseurs, soit par eux-mêmes et pour vendre directement aux brasseurs. Il résulte de cette habitude, ou plutôt de cette nécessité, que ces grandes brasseries de Londres, quoique très-importantes, ne pourraient fournir un état aussi exact du prix de l'orge que les brasseries de Bass, Guinness et Younger, qui achètent toutes leurs orges, soit dans le pays, soit à l'étranger, partout enfin où elles trouvent la meilleure qualité, et qui convertissent elles-mêmes ces orges en malt, et sont non seulement des brasseurs, mais aussi des maltsters. Par exemple, la maison Bass et Cie est la plus grande brasserie, et en même temps la plus grande fabrique de malt qui soit au monde. J'ai en ma possession l'état des prix payés depuis 30 années par les maisons dont je viens de parler, mais je limite mes observations aux années écoulées depuis 1862, voulant ainsi écarter,

1. Communication lue à la séance du 8 janvier de la Société centrale d'agriculture de France.

avec justice, les prix exceptionnellement hauts de l'année 1860-1861, résultant de la mauvaise récolte de l'année 1860, et aussi les prix élevés de quelques années plus reculées, résultant de la guerre avec la Russie.

Je cherche à ne présenter à l'observation du monde agricole en France que des prix qu'on peut considérer comme une *moyenne normale et ordinaire*, et c'est pour cela que je ne tiens pas compte des prix de l'année courante qui sont bien au-dessus de la moyenne.

Prix moyen de l'orge publié dans la Gazette officielle *et payé par les plus grands brasseurs d'Angleterre, d'Irlande et d'Écosse.*

Années.	Gazette officielle.	Bass.	Guinness.	Younger.	Moyennes.			
1862.....	15.20	18.33	15.50	14.90				
1863.....	14.90	17.28	13.75	13.40				
1864.....	13.60	16.61	12.69	13.00	14.12	17.09	13.29	13.64
1865.....	12.60	14.90	12.00	12.00				
1866.....	14.32	18.33	12.60	14.90				
1867.....	17.18	21.86	18.23	17.50				
1868.....	17.60	20.05	18.43	18.90				
1869.....	18.43	21.96	17.18	19.50	16.80	19.64	16.33	17.04
1870.....	15.40	18.33	15.10	15.10				
1871.....	15.40	18.23	13.75	16.04				
1872.....	»	17.40	15.30	15.20				
				Accroissement.......	2.68	2.55	3.04	3.40

Il est à observer que la hausse se déclare d'une manière plus accentuée sur les orges d'Irlande et d'Ecosse, mais que les prix payés par la brasserie anglaise continuent néanmoins d'être supérieurs à ceux payés par les brasseries d'Irlande et d'Ecosse, et je dois conséquemment insister sur cette observation intéressante, que c'est plutôt avec la brasserie anglaise qu'avec celles d'Irlande et d'Ecosse que le producteur français aura à traiter. J'ajoute que la consommation anglaise est non-seulement plus importante comme taux d'achat, mais aussi énormément plus grande comme quantité, les proportions étant les suivantes :

Angleterre.	16,140,821	hectolitres.
Irlande.	1,029,362	—
Ecosse.	862,820	—

La consommation de l'orge dans le Royaume-Uni montre le progrès suivant :

		Hectolitres.
Les cinq années 1862-1866..........................		86,239,948
Sucre réduit à l'équivalent de l'orge..................		83,603
Total............		86,323,551
	Hectolitres.	
Les années 1867-1871....................	91,234,758	91,568,927
Sucre.................................	334,169	
Augmentation des cinq dernières années.........		5,245,376

Ce qui donne une augmentation annuelle de 1,049,095 hectolitres.

On voit que les brasseurs peuvent se servir de sucre, mais c'est un substituant qui ne trouve pas, comme on voit, beaucoup de faveur, et quoique les prix de l'orge, devenant de plus en plus élevés, aient été la cause d'un accroissement dans l'emploi du sucre, cet accroissement n'arrive pas à une proportion très-importante.

Cette augmentation de consommation de bière est due en partie au surcroît de population, et aussi au plus grand bien être du peuple, et à un changement dans ses habitudes.

La consommation de malt par tête de la population était, de 1858 à 1863, en moyenne, 51 litres 7, par an, tandis que de 1864 à 1869 elle était arrivée à 57 litres 9; dans les mêmes périodes la consommation d'alcool présente les chiffres de 34 litres pour la première période et de 31 litres 7 pour la seconde. La bière s'accroît, l'alcool diminue.

En 1863, on a établi sur la brasserie une taxe que chaque brasseur paye en proportion de la quantité de bière qu'il fabrique.

Cette taxe a produit dans les quatre années 1863-1866.	8,838,119 fr. par an.
Et dans les cinq années 1867-1871....................	10,058,070 — —
C'est un accroissement annuel de.......	1,219,951 fr.

La production, pour suffire à cette consommation, est entre les mains d'à peu près 30,000 brasseurs, tant petits que grands, mais il faut remarquer que, quoique la fabrication de la bière aille en augmentant, le nombre des fabricants va en diminuant. Ainsi, tandis qu'en 1863 on comptait 37,859 brasseurs, le nombre a diminué depuis d'année en année, et aujourd'hui on en compte 31,726. La fabrication se concentre dans les grandes fabriques au détriment des petites, et les industriels possesseurs de ces petites fabriques abandonnent la fabrication et restreignent leur industrie pour se faire débitants de bière qu'ils achètent toute fabriquée. Il n'y a pas à douter qu'aujourd'hui la diminution du bénéfice sur la fabrication, produite par la hausse constante dans le prix des orges, soit la cause principale du parti que sont obligés de prendre ces petits fabricants.

L'orge française trouvera plus de chance de placement chez de grands brasseurs que chez des petits. On rencontrera chez les premiers plus de hardiesse dans la conduite de leurs affaires, et une plus large manière de voir et de traiter les affaires.

Après m'être expliqué sur l'accroissement de la consommation en Angleterre de la bière, j'attirerai l'attention de la Société sur l'agrandissement croissant de la production de certaines maisons. J'ai entre les mains les chiffres très-exacts de la consommation périodique des brasseries Bass et Guinness. Elle est la suivante en hectolitres :

1851.	Bass........	96.542	Guinness..........	98,000
1856.	—	183.685	—	111,970
1861.	—	272.666	—	213,425
1866.	—	550,859	—	301,992
1872.	—	600,567	—	48[illegible]

La maison de Allsopp and sons m'a aussi fourni les détails de sa consommation, qui suit de près celle de M. Bass. — La maison écossaise Younger, faisant les affaires dans une moindre proportion que ces deux autres maisons, montre une augmentation proportionnellement aussi forte.

Ayant détaillé autant qu'il me paraît nécessaire l'état de la consommation de la bière en Angleterre, je soumettrai à l'examen de la Société les opinions que ces grands brasseurs ont émises sur la valeur et les propriétés de l'orge française.

Dans cet aperçu je ferai figurer d'autres noms dont les opinions doivent avoir un poids important auprès des agriculteurs français : car je connais ces brasseurs comme exerçant un jugement sain et une appréciation éclairée de leurs affaires, et si je n'ai pas produit leur nom déjà avec une foule d'autres, pour prouver l'importance de la brasserie anglaise, c'est que je ne crois pas nécessaire d'occuper l'attention de la Société à lui prouver une seconde fois, par des noms incon-

nus, ce que j'ai tâché de prouver par des noms connus du monde entier.

Voici ce que m'écrivent MM. Bass et Cie en date du 27 novembre 1872 :

« L'orge produite sur un sol léger et dans un climat chaud, est recherchée par les brasseurs de bière de garde et vaut plus, poids pour poids, que l'orge produite dans d'autres conditions, il est surtout à désirer que le grain soit gros et bien formé.

« Les résultats de nos expériences sur l'orge française varient considérablement; il y a des années où la qualité a été satisfaisante. Cette année (1872), c'est tout le contraire.

« Il faudrait persuader aux cultivateurs français de se procurer une semence bien formée, et de faire leurs semailles le plus tôt possible en saison. Plus tôt on pourra faire la récolte après maturité, mieux ce sera. »

M. Bass lui-même m'écrit en date du 8 décembre 1872 :

« Je vous donnerai tous les renseignements que vous désirerez sur l'orge, je me plairai même à mettre à votre disposition de l'orge pour semences si l'occasion se présente pour vous d'en faire l'emploi. »

M. Allsopp m'écrit en date du 8 décembre 1872 :

« Je suis très-convaincu de l'importance qu'aurait l'amélioration de la culture de l'orge en France, et pour preuves je citerai que ma contribution à la Société pour envoyer des graines aux agriculteurs français après la cessation de la guerre, consistait en une certaine quantité d'orge écossaise « Chevalier. » J'ai choisi ces graines provenant de l'Ecosse comme pouvant produire un changement favorable dans un climat plus chaud, et je suis de l'opinion que la qualité de l'orge française serait largement améliorée par un changement de semence sur une plus grande échelle. »

MM. Salt et Cie, de Burton, m'écrivent à la date du 21 novembre 1872 :

« Nous avons toujours été contents de la qualité de l'orge française, quand nous l'avons employée. Il nous serait fort avantageux d'acheter l'orge française, parce que nous pouvons nous la procurer en saison moins avancée que l'orge anglaise. Cette circonstance ajoute beaucoup à la valeur de l'orge française en permettant de commencer plus tôt la campagne du travail de la brasserie.

« La qualité n'a pas été toujours suffisamment bonne pour nous permettre de nous en servir, mais nous sommes convaincus que l'orge française de bonne qualité trouvera toujours un placement chez nous. »

MM. Younger et Cie d'Edimbourg écrivent en date du 4 décembre 1872 :

« Nous nous sommes de temps en temps servis très-considérablement d'orge française, et nous continuerions à le faire si nous pouvions trouver la qualité convenable.

« Il y a pourtant une variation si marquée dans la qualité dernièrement que nous ne pourrons jamais être sûr de l'obtenir certainement bonne dans une année, quoiqu'elle ait été excellente dans l'année précédente. Quand elle s'est trouvée de qualité parfaite, nous l'avons achetée largement, et nous en avons été fort contents. L'extrait était bon et le malt en tous points très-satisfaisant. Cette année pourtant nous n'avons pas pu la prendre, à cause de son infériorité, et nous sommes d'opinion qu'on doit apporter plus de soins à la culture, et que peut-être une graine meilleure et plus fournie doit être ensemencée. Le résultat de ces soins serait un commerce fort étendu avec les brasseurs de notre pays. »

MM. d'Arcy et fils de Dublin écrivent en date du 3 novembre 1872 :

« La quantité d'orge fournie par l'Irlande ne suffit pas à la consommation, même à présent; tandis que chaque année le terrain ensemencé en orge diminue, chaque année apporte une demande plus grande d'orge, qui est causée par l'expansion énorme de la distillation. Ni dans cette dernière fabrication, ni dans notre industrie on ne voit aucun symptôme de décadence, et nous pensons que l'agricul-

teur français trouverait ici et en Angleterre un placement avantageux de l'orge convenable pour faire le malt, et que ce placement deviendrait plus important d'année en année. Partout nous entendons dire que la production n'égale pas la demande. »

Quelle est la production de l'orge dans le Royaume-Uni pour suffire à cette demande ?

Nos statistiques pour l'Angleterre n'ont pas beaucoup de valeur, nous ne les avons que depuis 1867, et encore elles ne sont que facultatives de la part des producteurs ; mais cependant nous pouvons nous y fier assez pour arriver à une appréciation assez rapprochée de la quantité produite.

Ces statistiques donc nous disent que nous avons en Angleterre 1,046,786 hectares sous orges. Le rendement par hectare est purement de conjecture, mais peut bien être estimé à 33 hectolitres en moyenne, ce qui donne un rendement total de 34,543,938 hectolitres.

La consommation pour la bière étant en moyenne pour les cinq ans 1867-1871 de 18,248,551 hectolitres, il semblerait d'après ces chiffres que la culture produit une quantité d'orge excédant la consommation pour la bière de plus de 16,000,000 d'hectolitres.

Mais les choses ne se passent pas ainsi, car s'il est convenu que toute l'orge en Angleterre est ensemencée avec le but de fournir la production des brasseries, tel n'est cependant jamais le résultat, car le but se trouve manqué par ce fait qu'une grande partie de la récolte est impropre à la fabrication de la bière. Cet insuccès peut être attribué en partie à la variation des saisons, et en partie à la tentation où se trouvent les cultivateurs, qui, comparant le haut prix des orges à celui du froment, se risquent à faire des ensemencements d'orge dans des terrains peu favorables. En réalité il est constant que dans les années de sécheresse c'est le terrain profond, c'est-à-dire celui qui dans sa nature est, en Angleterre, le moins favorable pour cette céréale, qui produit le mieux l'orge, et qu'au contraire, dans les années pluvieuses, ou de pluie moyenne, dans les années ordinaires enfin, on obtient un résultat plus satisfaisant dans les terrains légers et calcaires.

Il convient d'observer que la surface réservée aux céréales en Angleterre tend plutôt à diminuer qu'à augmenter. Nous n'avons pas de statistique que nous puissions citer comme authentique, mais on ne peut conférer de cette question avec les cultivateurs sans entendre des plaintes toujours croissantes sur la cherté de la main-d'œuvre, et sur l'avantage de mettre les terres en prairies plutôt que de continuer à les exploiter en terres labourables. Nul doute que cette cherté continuera et tendra même à augmenter, mais il est possible qu'un remède soit trouvé dans une application plus étendue de l'usage des machines agricoles. Il faut espérer que nous verrons les salaires s'accroître, tandis que les frais de culture diminueront.

Pour l'Irlande on ne peut pas même espérer ce résultat. Il faut se résigner à voir la culture des céréales diminuer. Le climat, l'absence d'ouvriers agricoles, la cherté des bestiaux, tout tend à un changement de culture dans ce pays qui préférera toujours l'élève des bestiaux à leur engraissement. La propension à ce changement sera excitée encore par la nouvelle loi, qui tend à mettre le sol entre les mains de propriétaires qui certainement feront tous leurs efforts pour retirer de ce sol tout le profit possible, mais qui n'emploieront pas leurs épargnes à augmenter les salaires ou à acheter des machines.

Pour l'Irlande, nous avons l'avantage d'avoir des statistiques qui méritent pleine confiance et nous voyons qu'en l'année 1847 il y avait en céréales 1,325,432 hectares, et qu'en 1872 cette quantité était réduite à 836,268 hectares. Pour l'orge la position s'établit ainsi :

En 1841.	136,428 hectares.
En 1871.	91,556
Diminution.	44,872

Et cela, quoique le rendement brut par hectare se montre très-favorable pour l'orge. La moyenne pour l'orge pour les cinq ans 1866-1870 a été de 380 fr. 40 par hectare, tandis que pour le froment il n'était que de 365 fr. 20.

Les importations d'orge ont été pendant les années 1862-1866, en moyenne, annuellement de 5,117,568 hectolitres et pendant les années 1867-1872 en moyenne, annuellement de 5,381,467 hectolitres. Il n'est pas possible de savoir d'une manière certaine dans quelles proportions les quantités utilisées par la brasserie doivent être imputées à cette industrie, mais il est certain que ce n'est que dans une très-faible partie. Il est à remarquer cependant que les prix ont largement haussé dans les cinq dernières années, ce qui pourrait être attribué à une amélioration de la qualité. Il est certain que l'orge provenant de la vallée de la Saale en Allemagne, la seule orge étrangère qui soit encore achetée en quantité et avec sûreté par les brasseurs anglais, s'est beaucoup améliorée. La valeur moyenne annuelle des importations dans la première période (1862-1866) était de 61,181,250 fr., tandis que dans la dernière période (1867-1871) elle est montée à 81,362,510 fr. quoique la quantité totale d'hectolitres n'ait pas très-sensiblement changé, puisque l'accroissement annuel n'était que de 263,899 hectolitres, tandis que le rendement en argent s'est accru de 20,081,260 fr.

Dans le rapport fait au bureau de commerce anglais (Board of trade) en date de février 1872, M. Fonblanque le rapporteur s'exprime ainsi :

« Comme maintenant les importations d'orge de l'Allemagne dans le Royaume-Uni deviennent très-considérables, il est intéressant de remarquer que le rendement de cette espèce de céréale en Prusse était estimé en 1870 à 27 600,000 hectolitres. En France en 1869 on estimait le rendement d'orge à 20,000,000 hectolitres en totalité. Le rendement moyen de l'orge par hectare n'est estimé pourtant en France qu'à 19 hectolitres 12 et en Prusse à 22 hectolitres 50.

« La production de l'orge dans le Royaume-Uni donne une moyenne de 33 à 36 hectolitres par hectare, ce qui est presque le double de celle de la France. »

Le nombre d'hectares d'orge dans le Royaume-Uni était en 1871 de 1,046,786. Le rendement moyen par hectare est de 33 à 36, mais dans les pays les plus convenables pour cette culture on arrive souvent à un maximum de 57 hectolitres, et ce n'est que dans les années peu favorables que le rendement descend dans ces mêmes pays au-dessous de 44 à 50 hectolitres.

Je me suis longuement étendu sur l'état de la consommation et de la production de l'orge pour la brasserie anglaise. J'ai cru devoir le faire, afin que les Sociétés et autorités françaises puissent avoir à leur disposition tous les éléments possibles pour les aider à former un jugement sur la question de savoir si l'agriculture française pourrait ou ne pourrait pas prendre une part plus importante dans ce commerce.

La fabrication de la bière s'étend de jour en jour, et il y a cela de

remarquable, que la hausse dans le prix des orges ne produit aucune espèce d'influence sur la consommation, le prix de la bière restant stationnaire, malgré la hausse ou la baisse du prix des orges. Dans toute autre fabrication une augmentation de prix amène une hausse dans le prix de revient et une diminution de consommation, mais les brasseurs ne peuvent pas couvrir cette différence par une augmentation du prix du produit de leur fabrication, puisque le prix de la bière ne varie pas.

Manquant d'orge chez eux à un prix qui en rend l'emploi aussi profitable qu'autrefois et qui menace d'en diminuer encore le produit dans l'avenir, les fabricants se trouvent obligés de chercher ailleurs ce qu'il leur faut, et l'on peut, avec confiance, supposer qu'ils tiendront compte, avec toute l'énergie que l'intérêt personnel inspire, des efforts qui peuvent être faits pour leur fournir utilement de l'orge de France.

Je n'ai parlé que de la brasserie, car c'est à la brasserie que je m'intéresse, mais je ne dois pas omettre cette observation que la distillerie consomme aussi énormement d'orge, en quantité moins forte que la brasserie. Je reçois une lettre d'un des plus grands distillateurs de Dublin, MM. Geo. Roe et Cie, qui dit :

« Nous sommes allés en France, depuis trois ans, pour avoir de l'orge ; nous nous en sommes servis largement, nous pouvons vous assurer que nous sommes fort contents de l'avoir.

« Nous venons de recevoir 17,000 hectolitres pour cette campagne. L'année passée nous nous sommes servis de 18 000 hectolitres. Tout cela était moulu, et cette année nous essayons de faire du malt avec le meilleur. »

J'ai fini la tâche que je me suis imposée. Je n'ai pas de conseils à donner, cela n'est ni dans mon intention, ni dans mon rôle. Je dois pourtant insister particulièrement que pour la brasserie il faut que les orges aient un poids minimum de 64 à 68 kilogrammes à l'hectolitre. La brasserie, en cas de nécessité absolue, peut employer les orges du poids de 63 kilog., mais ce n'est que lorsqu'elle y est forcée, car le rendement est trop peu profitable. Cela provient de ce que la taxe est imposée sur la graine et non sur le rendement en extrait. Pour la distillation on n'est pas si exigeant.

Je rappellerai à l'attention de mes auditeurs la phrase très-encourageante de la lettre de MM. Bass et Cie, juges certains et très-compétents, qui dit que « poids pour poids, les orges françaises sont meilleures que les orges anglaises. »

Tout en m'abstenant de conseils vis-à-vis d'agriculteurs éclairés, je me permets de reproduire une phrase d'un livre d'un de vos honorables confrères, M. de Lavergne :

« Le fameux principe de la sélection peut être appliqué aux plantes comme aux animaux, et étendre dans une proportion inconnue la victoire de l'homme sur la nature. »

L'espèce d'orge qui a la plus grande réputation chez nous autres, Anglais, et qui donne le profit le plus satisfaisant, aussi bien pour la culture que pour la brasserie, l'orge Chevalier, était dans l'origine la production d'un choix de semence fait graine par graine parmi les mieux formées.

Nos agriculteurs donnent le plus grand soin au choix de leurs semences. Ils cherchent continuellement un changement de sol et de climat. Ils ne s'arrêtent pas au surcroît de prix pour avoir ce qu'ils

peuvent trouver de plus parfait, et c'est par ces soins persévérants que nos plus grands et plus intelligents cultivateurs parviennent dans les pays où le terrain est convenable pour l'orge, à obtenir des résultats qui leur sont en tous points plus profitables que ceux qu'ils feraient en froment sur le même terrain.

Vous avez en France des terrains qui ne le cèdent en rien à nos meilleures terres, vous avez un climat qui est supérieur au nôtre, vous pouvez faire vos récoltes quelques semaines avant les nôtres, et par cela arriver sur nos marchés avant que les orges anglaises puissent vous faire concurrence, et avoir ainsi un débouché prompt, certain et avantageux. Vous avez de l'énergie et de l'intelligence. La production du sol de la France a toujours été son salut. Dans une grande partie de votre territoire on peut lui appliquer la remarque qui a été faite autrefois à propos des îles Fortunées : « Chatouillez-les avec une sarclette, elles riront une récolte. » Les terrains du Nord demandent certainement plus de travail que cela, mais leurs cultivateurs doivent sérieusement considérer cette question. Nous avons des exemples de leur énergie dans les productions superbes de ces pays en froment, racines, bestiaux, etc.; tous les soins qu'on leur donne sont récompensés avec grand profit.

Je vous prie de ne pas vous méprendre sur la demande que je fais à l'agriculture française; ce n'est pas le moins du monde qu'elle change son ordre de culture, qu'elle sème de l'orge au lieu du froment ou autre plante, mais seulement que plus de soins soient donnés à l'orge ensemencée. En France il y a chaque année plus d'un million d'hectares sous orges, dont 600,000 dans des départements évidemment convenables à cette céréale. Je vous ai donné les preuves de l'estime que nos consommateurs font de l'orge française. J'ai placé devant vous les prix qui paraissent normaux. Je ne tiens pas compte des prix exceptionnellement hauts de cette année, ni des prix exceptionnellement bas d'une année qui pourraient être causés par un ensemencement d'orge sur une étendue plus grande que d'ordinaire causé par l'impossibilité de faire les semences du froment en automne. Il m'a semblé que l'orge n'a pas pris le rang qui lui est dû parmi vos récoltes, et ce serait pour moi une satisfaction très-grande, si je puis par mes efforts, quelque modestes qu'ils soient, ajouter une richesse de plus aux productions déjà si belles d'un pays qui attire et attirera toujours les sympathies et les affections du monde entier.

Geo-Gibson Richardson.

LA SOCIÉTÉ AGRONOMIQUE DE GRIGNON.

Mon cher confrère,

J'aurais vivement désiré, chacun le comprendra aisément, pouvoir ne pas intervenir dans les discussions qui depuis quelques mois s'agitent autour de la nouvelle organisation de l'école de Grignon, organisation qui a motivé ma retraite, mais j'ai le devoir rigoureux de maintenir les faits qui concernent la Société agronomique qui a fondé l'institut de Grignon. Permettez-moi donc de compléter ou rectifier quelques appréciations que je trouve dans le travail si impartial et si complet que vous venez de publier.

Les conditions auxquelles le domaine de Grignon a été concédé en

1827 à la Société agronomique, n'étaient pas seulement, comme vous le dites § II, page 371 du n° du 7 décembre 1872, l'abandon par elle, en fin de bail, des améliorations foncières valant au moins 300,000 fr., c'était encore l'entretien usufruitier qui est retombé à la charge des bâtiments civils; c'étaient surtout les frais de l'enseignement pratique, frais plus complets et considérables que ceux qui sont stipulés dans la lettre ministérielle que vous reproduisez page 385, frais qui à eux seuls aujourd'hui coûtent à l'État 30,000 fr. par an; c'était enfin l'obligation morale, spontanément prise par la Société, de ne pas opérer comme les fermiers ordinaires et de laisser les terres en bon état de fumure.

L'ensemble de ces charges, comme il a été établi par notre comptabilité, comme le constatent le rapport de M. le marquis de Dampierre et les rapports des experts, ont été scrupuleusement supportées et représentaient plus qu'un fermage ordinaire.

Malgré ces conditions, et bien que la Révolution de 1830 ait empêché l'émission des 300,000 fr. d'actions spécialement destinées à l'organisation des écoles, car il devait y en avoir plusieurs, les bénéfices de l'exploitation rurale proprement dite auraient permis d'organiser peu à peu l'institut sans l'aide de l'administration, aide que vous notez page 371. Mais M. Martin (du Nord), alors ministre de l'agriculture, témoigna le désir de voir réduire de 1,200 à 750 fr. le prix de la pension et de l'instruction des élèves, et la Société agronomique crut devoir entrer dans une voie regrettable dans laquelle nos écoles d'agriculture sont encore aujourd'hui, malgré les graves inconvénients qui en sont la conséquence : elle donna la pension et l'instruction au-dessous de leur prix de revient. Une convention qui aboutit à l'ordonnance de 1839 que vous rappelez page 371, fut conclue qui compensait pour la Société la différence de 1,200 à 750 fr. pour 75 à 80 élèves, par une allocation de 33,000 fr., puis de 35,400 fr., destinée tout spécialement aux traitements du corps enseignant et à une partie des frais d'enseignement.

La Société agronomique n'a donc pas été réellement subventionnée, comme vous semblez le croire; elle a toujours trouvé dans son capital d'exploitation les moyens d'accomplir ses obligations.

Ce capital, il est vrai, était beaucoup plus considérable que M. Heuzé, dites-vous, page 394, l'a démontré.

Lors de la création de l'établissement, il était de 1,000 fr. par hectare, mais il ne tarda pas à s'élever successivement. Il résulte d'un tableau synoptique qui va être soumis à la Société centrale d'agriculture qu'il est monté jusque 1,800 fr. par hectare[1].

La Société agronomique, convaincue que personne ne pourrait prêter à l'école qu'elle avait fondée un concours aussi désintéressé que le sien, était prête à continuer son œuvre, en contractant un bail d'après lequel elle aurait payé un fermage et considérablement augmenté les moyens d'enseignement pratique des élèves; elle fit une ouverture en ce sens, mais sa proposition ne fut pas agréée, et elle dut se dissoudre.

J'espère que vous ne trouverez pas inutile, mon cher confrère, que, dans l'intérêt de la vérité, j'aie rétabli ici le rôle d'une association de

1. Le chiffre de 650 fr. énoncé plus haut s'applique probablement aux avances annuelles faites aux diverses cultures : loyers et frais généraux, engrais, labours, semences et façons diverses; avances qui en effet variaient de 500 à 800 fr. et même plus lorsqu'il s'agissait de carottes.

bien public, fondée par mon père, à laquelle nous avons consacré quarante années et que j'aurais voulu pouvoir servir toujours.

Agréez, mon cher confrère, etc.

F. Bella,
Directeur honoraire de Grignon.

LES TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE JANVIER.

Si les pluies continuelles ont occasionné des désastres, des ravages et des dégâts considérables chez quelques-uns de nos confrères, en faisant gonfler les rivières et en jetant l'alarme parmi les populations riveraines de ces cours d'eaux, elles auront, nous le pensons, pour résultat, de remplir tous les réservoirs naturels, vides depuis plusieurs années, et de raviver un très-grand nombre de sources, desséchées, ou sur le point d'être éteintes. Dans beaucoup de localités, et notamment dans la nôtre, où elles n'étaient plus alimentées que pendant une partie de l'été, cet état de chose devenait inquiétant pour nos jardins, car on sait que sans eau il n'y a pas de jardinage possible. Nous conservons donc l'espoir de n'en pas manquer durant toute la saison prochaine, où, à cette époque, on a grand besoin d'arroser les légumes et toutes les plantes d'agrément, si on veut en avoir.

La température douce, qui se produit depuis environ deux mois, fait avancer, d'une manière inattendue, toute la végétation, et déjà nous apercevons sur nos pivoines en arbres les premiers boutons, qui sortent du bourgeon accompagnés des premières feuilles; il en est de même du lilas; le chèvrefeuille a chez nous de jeunes bourgeons herbacés de plusieurs centimètres de longueur, cela devient inquiétant, parce que si nous avions des gelées en janvier, ou en février, c'en serait fait de toutes ces floraisons, qu'on aime tant à voir au printemps et qui seraient entièrement détruites en quelques jours, comme cela est malheureusement arrivé, dans une partie de la France, depuis plusieurs années, au grand désagrément des amateurs de fleurs et des propriétaires de vignobles.

Nous voici arrivés à l'époque de faire les premières couches sur lesquels on sèmera la première saison de melons; pour les maisons bourgeoises, sous châssis en pots ou en rayon, sur la couche: nous préférons ce dernier moyen. On pourra semer en même temps des carottes courtes hâtives, qui doivent rester en places, et des radis qui devront disparaître dans l'espace d'un mois ou de six semaines au plus. En même temps on repiquera sous les mêmes panneaux de jeunes salades que l'on a repiquées sous cloches; on plante par panneau 16 laitues gottes, ou 24 laitues crêpes; cette culture est très-agréable pour les maîtres, auxquels elle procure de jeunes et tendres salades une partie de l'hiver et du printemps. Si on ne veut pas semer des carottes *toupies*, on plante avec les laitues gottes et crêpes 6 choux-fleurs impérial ou Lenormand, par panneau; on sème aussi les premiers plants de poireau, sur un des côtés du coffre pour planter plus tard en pleine terre. On peut semer encore les tomates, les aubergines, les concombres et des chicorées, cette dernière à la température de 35 à 40 degrés centigrades, pour l'empêcher de monter à graines, de manière qu'elle soit levée dans l'espace de 30 à 36 heures. Nous semons ordinairement notre première saison de melons du 20 au 22 janvier, et nous donnons la préférence au cantaloup de 28 jours, qui est peut-être de quelques jours moins hâtif que le melon orange, mais il est plus gros et peut-être aussi de meilleure qualité. C'est là notre appréciation personnelle.

Sur des couches chaudes, on peut également semer les pois et les haricots hâtifs, très-drus, pour pouvoir en repiquer le plant, un peu plus tard. Sur des couches faites exprès pour les recevoir, on les repiquera en rigoles ou par touffes de deux pieds ensemble. Aux amateurs d'ananas, nous dirons en passant, que les œilletons détachés en novembre peuvent être mis en place dans la tannée, en pots ou pleine terre. Le genre de chauffage préféré par nous est celui à l'eau bouillante, que l'on fait circuler dessous dans des tuyaux ronds ou méplats, à découvert, parce que l'humidité produite par l'eau est avantageuse aux ananas. On peut aussi commencer à chauffer les fraisiers de la pleine terre, en mettant sur les planches des coffres munis de leurs panneaux, que l'on couvre de paillassons pendant la gelée. On met sur les tablettes de la serre, ou sous châssis, les fraisiers en pots de la grosse espèce, ou on les place dans des bâches à une température que l'on élève par degrés et successivement, jusqu'à celle de la serre chaude.

Il était d'usage, chez les anciens jardiniers, de semer de l'oignon rouge tous les

ans, le jour de la Saint-Antoine, même sur la neige qui en couvrait le sol. C'est dire que si la terre est préparée, on peut commencer ce travail, et risquer des fèves de marais à l'air libre. On n'oubliera pas les semis de pois Michauds de Hollande, et de pois Prince Albert pour la deuxième saison, dans les premiers jours de janvier; toujours en côtière et à bonne exposition.

Vers la fin du mois, on fera la troisième saison de pois avec les mêmes variétés, et on continuera à semer ainsi, tous les quinze jours, jusqu'au mois de juin, pour n'en jamais manquer sur la table. Les premiers pois nous offrent un mets trop friand, au printemps, pour que nous ne le recommandions pas à tous les consommateurs. Un peu plus tard nous ferons connaître les variétés qu'il faudra semer dans chaque saison.

Nous avons reçu de notre honorable confrère, M. Ravenel, de Falaise, quatre variétés de choux, que nous avons mis à l'étude pour les comparer avec nos choux hâtifs. Ce sont, 1° le chou de Saint-Malo; 2° le chou de Tourlaville; 3° le chou de Langréville, et non d'Ingréville, comme quelques auteurs l'écrivent; 4° le chou prompt de Sabine; puis le fraisier belle Lyonnaise, le fraisier Fairy queen; le fraisier Joseph Paxton; enfin les pommes de terre Sultanew, Canada Red, et la Dickman's. Ces dernières vont être plantées sous châssis, afin de pouvoir nous prononcer en temps utile sur leur précocité. Les choux sont plantés à côté des choux d'York hâtifs et cœur de bœuf, à bonne exposition, par ce moyen il nous sera facile de savoir, au printemps prochain, quelle sera leur précocité, et les avantages qu'ils peuvent avoir sur nos anciennes espèces; nous tiendrons nos lecteurs au courant de cette utile expérimentation.

Nous avons reçu de notre éminent confrère, M. Vavin, au printemps dernier, quelques graines de Rapalito, nouvelle cucurbitacée, dont nous avons déjà parlé dans l'une de nos notes mensuelles. Nous avons dit que cette variété pouvait être, sans le moindre inconvénient, cultivée en pleine terre comme les potirons à l'air libre, à la distance de 50 à 60 centimètres en tous sens les uns des autres. Voici quelques détails intéressants qui nous parviennent sur le Rapalito, et que veut bien nous donner M. Ravenel. Il nous dit dans sa lettre du 2 décembre courant: « J'ai été très-heureux dans la culture du Rapalito, sur trois graines, que j'ai reçues de M. Vavin, j'ai obtenu 28 fruits, dont 18 pesaient un kilog. chacun. Les autres étaient du poids de 5 à 700 grammes. La qualité est bonne, pas très-sucrée, sans filaments et un peu farineuse. La peau en était très-mince et très-dure; la chair épaisse de 4 à 5 centimètres. Je vous engage à essayer de nouveau cette espèce récemment introduite dans nos jardins potagers. Il faut semer les graines fin de mars, et les abriter jusqu'après les gelées printanières; pincer l'extrémité des tiges lorsque les fruits sont assurés et supprimer quelques feuilles vers la fin d'août, pour permettre aux rayons solaires de pénétrer jusqu'aux fruits, afin d'aider à leur complète maturation. Tels sont les procédés que j'ai employés et qui m'ont parfaitement réussi. Inutile d'ajouter que le terrain doit être engraissé et préparé, comme pour la culture des melons. » Cette variété ne court pas et les fruits sont réunis en groupes à quelques centimètres de la tige, et elle peut convenir à tous les jardins de grandes et de petites dimensions. Sous ce rapport, nous en recommandons particulièrement la culture. M. Balcarce, ministre plénipotentiaire de la République argentine, écrit à M. Drouyn de Lhuys pour lui dire que c'est par erreur qu'on a donné à cette cucurbitacée le nom de Rapalito. Son véritable nom est Zapalito, diminutif de Zapallo sous laquelle dénomination elle est désignée en Amérique et que l'on donne aussi au potiron d'Espagne. J'ajoute dit le ministre, qu'au point de vue de sa désignation qualificative, on y associe les mots tierno, ou tronco, tendre; car le fruit vient et se développe autour du tronc, soit Zapallito tierno, ou tronco. Le caractère distinctif du Zapallito, c'est qu'il ne trace pas. Quoi qu'il en soit cette nouvelle variété nous paraît avoir quelque mérite et nous engageons nos confrères à en essayer la culture.

On continuera à tailler tous les arbres fruitiers et autres ainsi que la vigne, mais comme le bois de cette dernière est tendre et moelleux, on devra couper à la moitié du mérithalle, c'est-à-dire à 2 et 3 centimètres au-dessus de l'œil restant. Cette condition est de rigueur pour le cas où de fortes gelées pourraient arriver après la taille; on fera stratifier à la cave les graines de bouleau, d'aune, de châtaignier, les glands de chênes, l'épicéa, le charme, les amandes, l'if, le houx, le poirier, le pommier, etc., pour les semer au printemps en pépinières. On pourra, si l'on veut, commencer à chauffer les arbres fruitiers sur place ou dans la serre, ainsi que les asperges, sur couche ou en place, selon la méthode que nous avons déjà indiquée.

On sèmera aussi, en terrains et en caisses, en terre de bruyère, les graines de jacinthes, si on ne l'a pas encore fait; celles de tulipes, de crocus, et enfin les graines du beau genre gladiolus, voici les détails de l'opération : on prendra des terrines à semis où à boutures, peu importe, ou des caisses de bois que l'on aura sous la main, des caisses à pruneaux par exemple, on les remplira de terre de bruyère, jusqu'à la hauteur de 2 ou 3 centimètres en contre-bas des bords. On répandra les graines sur cette surface unie, on les foulera avec le revers de la main, pour les maintenir, et on les couvrira ensuite d'un centimètre, pas plus de la même terre de bruyère; puis on rentrera les caisses dans la serre froide, dans la salle à manger, où toute autre pièce, où les mulots ne peuvent pas pénétrer, et on les y laissera passer l'hiver dans cet état. En février où mars, on donnera quelques légers arrosements, si cela est nécessaire, et quelques temps après on ne tardera pas à voir sortir les premiers germes. On sortira alors les caisses toutes les fois que le temps sera au beau, et on les rentrera le soir, pour éviter l'atteinte des gelées. Ce procédé peut être également appliqué aux lis, aux couronnes impériales, aux tulipes et à tous les autres oignons à fleurs que l'on veut semer dans le but d'obtenir des variétés nouvelles. On pourra cultiver dans les appartements, en pots ou en carafes, les lis Saint-Jacques, les scilles du Pérou, les ornithogales, quelques narcisses, l'iris de Perse et quelques tulipes hâtives.

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt.
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

UN MOULIN AGRICOLE.

Parmi les machines aujourd'hui indispensables aux besoins de l'agriculture, le moulin figure au premier rang. Mais pour qu'il devienne un instrument vraiment agricole, il est indispensable qu'il soit d'un emploi facile, et qu'il donne des résultats profitables à celui qui s'en sert. A ce double point de vue il nous a semblé que celui exposé au dernier concours de Nevers l'année passée méritait d'être signalé aux lecteurs du *Journal de l'Agriculture*.

MM. Brisson et Fauchon, constructeurs à Orléans, ont certainement atteint ce but en s'appliquant à rendre cet appareil aussi simple et aussi complet que possible. Nous donnons, fig. 3, le dessin de l'installation de ce moulin, tel que nous l'avons vu fonctionner à Nevers. L'ensemble se compose, ainsi que le montre notre croquis, du moulin et de sa bluterie, le tout mû par un petit manége à un cheval, d'une excellente construction. Nous ne nous occuperons ici que de l'appareil de mouture. En effet, le montage des meules est tout différent du système ordinaire des moulins. Ainsi la meule supérieure est gisante, et celle inférieure est tournante. Toutes deux sont suspendues par quatre points dont la disposition ingénieuse leur permet d'osciller, tout en restant parallèles, ce qui les maintient mutuellement en équilibre. Le moulin monté par ce système a donc l'avantage de pouvoir se placer sur le sol ou sur un plan her quelconque sans l'emploi du niveau. Quelle que soit la position acquise, les meules, en vertu de leur mobilité, fonctionnent toujours avec la même régularité. En outre, en faisant tourner la meule inférieure, on diminue d'une façon notable l'échauffement de la mouture. Enfin, les bonnes dispositions adoptées par ces constructeurs ont pour conséquence : 1° économie de force; 2° peu de chaleur développée; 3° qualité supérieure des produits; et 4° usure régulière des meules. Ils accusent en outre une économie importante dans le travail.

MM. Brisson et Fauchon appliquent leur système, déjà fort employé, à toutes les meules quel que soit leur diamètre. Pour l'agriculture ils montent les meules de petit diamètre sur un bâti en fonte, et celles de

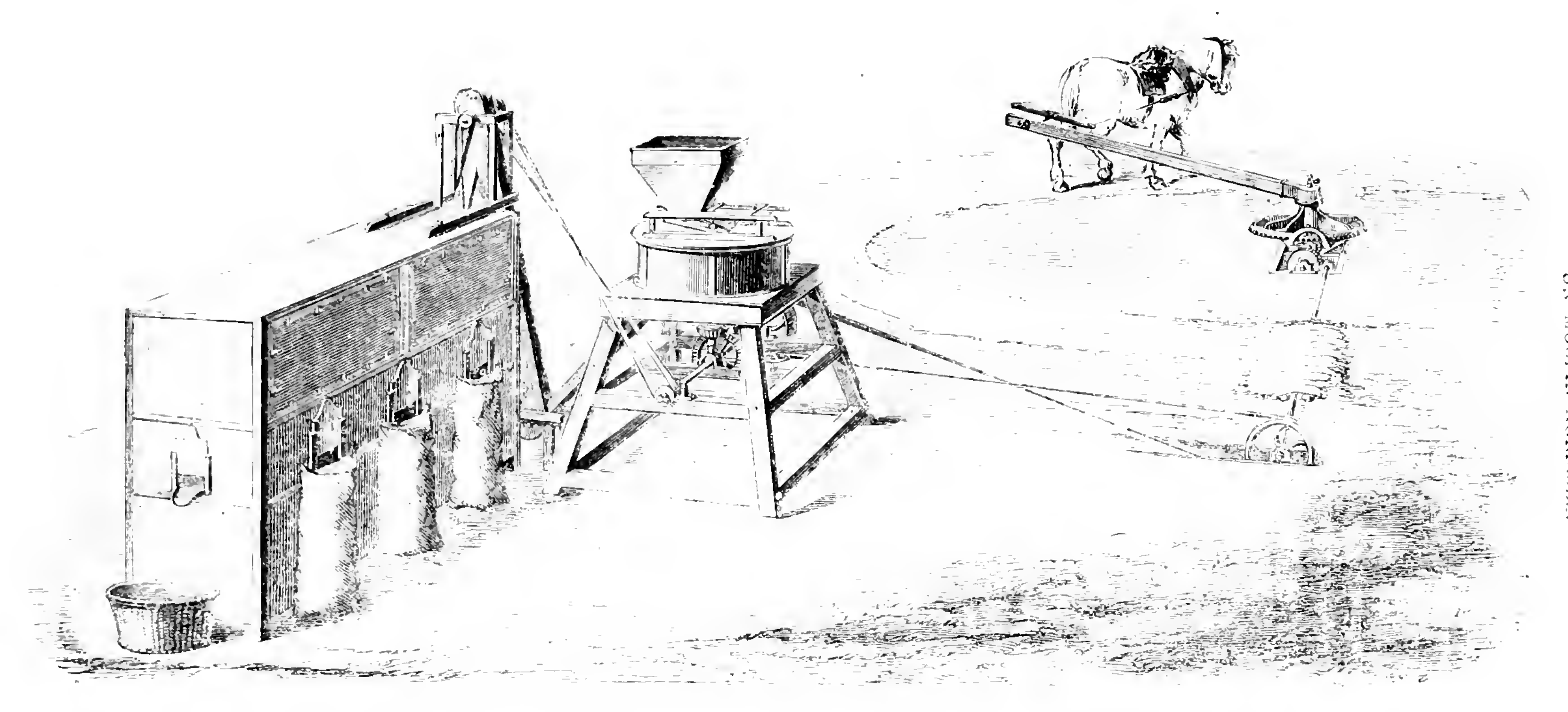


Fig. 3. — Nouveau moulin à moudre le blé, mû par un manège, destiné à être employé dans les exploitations rurales, construit par MM. Brisson et Fauchon, ingénieurs-constructeurs à Orléans (Loiret).

grand diamètre sur un bâti en bois. Les mouvements aussi simples que possible sont transmis par des engrenages d'angle et des courroies. La bluterie fonctionne par un mouvement pris sur le moulin lui-même, dont les produits tombent dans une caisse où ils sont pris par une chaîne à godets et élevés pour arriver au cylindre de blutage. Les différentes sortes de ces produits sont reçus par des ouvertures spéciales comme le montre le dessin.

Enfin, en recommandant aux agriculteurs le système de moulin de MM. Brisson et Fauchon, nous leur donnons ici des renseignements complets sur les prix de ces appareils suivant leur dimension.

Dimensions des meules.	Quantité de blé moulu par heure de travail.	Force employée.	Prix sans bluterie.	Prix avec bluterie.
0,50	40 à 50 litres.	1 cheval.	500 fr.	650 fr.
0,60	50 à 60 —	1 cheval.	6[illegible]0	800
0,80	70 à 80 —	2 chevaux.	1,000	1,3[illegible]0
1,00	80 à 100 —	2 chevaux 1/2.	1,200	1,[illegible]00
1,20	1[illegible]0 —	3 chevaux.	1,800	2,300
1,30	130 —	3 chevaux 1/2.	2,[illegible]0	3,[illegible]0
1,50	150 —	4 chevaux.	3,000	4,000

Les constructeurs fournissent en outre, si on le désire, un appareil complet pour lever facilement les meules qui s'adapte au bâti du moulin même. Le prix de cet appareil est payé à part. L. Guiguet.

LES PROGRAMMES DES CONCOURS RÉGIONAUX. — III[1].

Le programme de la région qui comprend les départements de la Loire-Inférieure, des Côtes-du-Nord, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan, de Maine-et-Loire et de la Mayenne, comporte aujourd'hui, dans sa première classe, sept catégories. La première est ouverte aux races vendeennes. C'est un progrès qui s'est accompli récemment, de réunir sous cette désignation commune les groupes d'animaux d'abord admis sous les noms de races parthenaise et nantaise, que le programme rappelle d'ailleurs entre parenthèses, en y ajoutant le qualificatif de *pures*. La deuxième categorie embrasse les races bretonnes pures ; la troisième, les races françaises diverses pures; la quatrième, la race durham pure ; la cinquième, les races étrangères diverses pures ; enfin la sixieme, les croisements durham ; et la septième les croisements divers.

C'est trois divisions de trop. On ne voit pas pourquoi, dans une région où le bétail est tellement bien determiné par les conditions climatériques et agricoles, on tiendrait compte des races françaises diverses et des races étrangères également diverses, qui ne peuvent y avoir de place utile. Voici donc comment nous proposons de rédiger le programme, afin de donner satisfaction à tous les intérêts sérieux :

1re DIVISION. Race vendéenne. — 1re *catégorie*. Variété poitevine. — 2e *catégorie*. Variété nantaise.

2e DIVISION. Race irlandaise. — 1re *catégorie*. Variété des landes de Bretagne. — 2e *catégorie* Variété du littoral armoricain. — 3e *catégorie*. Variété des îles normandes. — 4e *catégorie*. Variété d'Ayr.

3e DIVISION. Race des Pays-Bas. — *Catégorie unique*. Variété courtes-cornes améliorée ou de Durham.

4e DIVISION. Métisses de Durham. — 1re *catégorie*. Métisses Durham-Mancelles. — 2e *catégorie*. Métisses Durham-Bretonnes.

---

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 30 novembre, p. 335 et 21 décembre, p. 487.

Dans la deuxième classe, nous voyons quatre catégories de bêtes ovines : celles des races françaises diverses pures, des races étrangères à laine longue, des races étrangères à laine courte et des croisements divers. Des prix peu nombreux leur sont d'ailleurs offerts. Un tel libellé montre suffisamment que les races ovines ont une faible importance dans la région, et que deux divisions, une pour les bêtes de la variété de dishley, l'autre pour celles de la variété southdown, répondraient largement aux besoins de cette région.

La classe des races porcines, qui est la troisième, comprend les races indigènes, les races étrangères et les croisements divers; donc trois catégories, dont la première a dans la région une importance considérable. Il faudrait reporter sur elle les cinq prix accordés aux sujets mâles et femelles résultant des croisements divers entre races étrangères et races françaises, selon les expressions du programme officiel, et ne conserver plus que les deux divisions suivantes :

1re DIVISION. Race Celtique. — *Catégorie unique.* Variété craonaise.
2e DIVISION. Métis anglais. — 1re *catégorie.* Grandes variétés. — 2e *catégorie.* Petites variétés.

Ces deux divisions répondraient convenablement à tous les besoins. Ce qu'on appelle officiellement les croisements divers n'a pas plus de raison pour les porcs que pour les autres animaux.

Nous arrivons maintenant, en descendant vers le Sud, à la région qui embrasse les départements de la Charente-Inférieure, de la Charente, de la Haute-Vienne, de la Vendée, des Deux-Sèvres, de la Gironde, de la Dordogne et de la Vienne.

Ici nous sommes en présence d'un grand luxe de catégories officielles. On n'en compte, dans la première classe, pas moins de neuf, que voici : race limousine pure; répétition des races vendéennes; race garonnaise pure; race bazadaise pure; races françaises diverses autres que celles ci-dessus; race durham pure; races étrangères pures autres que la race durham; croisements durham; enfin croisements divers autres que ceux de la huitième catégorie (croisements durham).

S'il y avait en vérité de quoi peupler convenablement toutes ces catégories, cela ne ferait point l'éloge des éleveurs de la région. Les concours de cette région sont au nombre de ceux que, personnellement, j'ai visités le plus souvent, pour la raison qu'elle comprend mon pays natal. J'ose affirmer qu'on ne leur nuira nullement et qu'on donnera pleine et entière satisfaction à tous les intérêts vraiment publics, si l'on s'en tient au programme qui va suivre :

1re DIVISION. Race vendéenne. — 1re *catégorie.* Variété maraîchine. — 2e *catégorie.* Variété poitevine.
2e DIVISION. Race de l'Aquitaine. — 1re *catégorie.* Variété garonnaise. — 2e *catégorie.* Variété limousine.
3e DIVISION. Race des Pays-Bas. — *Catégorie unique.* Variété bordelaise.

Au sujet de la réunion des garonnais et des limousins dans la même race, il y a, je crois, cause gagnée dans les régions officielles. Le respectable M. Chambellant, qui connaît si bien le bétail de son ancien arrondissement d'inspection, m'a souvent fait l'honneur de me le dire, alors qu'il en dirigeait les concours. Quant à la suppression de la prétendue race bazadaise, il y a lieu de penser qu'elle rencontrera une vive opposition. L'habileté d'un petit nombre d'éleveurs qui ont exhibé souvent sous ce nom quelques sujets bien réussis, lui ont fait une ré-

putation parmi les journalistes agricoles. Elle n'en existe pas davantage pour cela. Je n'ai jamais, pour mon compte, laissé échapper l'occasion d'étudier avec toute l'attention dont je suis capable ces groupes d'individus provenant du pays bazadais. Jamais je n'ai pu leur trouver autre chose de commun que leur pelage plus ou moins enfumé. Les uns sont de même type que les garonnais, leurs voisins; les autres sont du type pyrénéen; d'autres enfin participent à la fois des deux, en leur qualité de métis.

Je m'attends aussi à soulever deux autres protestations : la première en faveur de la catégorie ouverte aux durhams; la seconde en faveur de celle où les races étrangères pures autres que celle de durham peuvent cueillir des prix. Il y a dans la région, tout bien compté, deux éleveurs de la variété anglaise de Durham et un de la variété également anglaise d'Ayr, et cela depuis bien des années. Ils persistent, mais ne sont point imités, Dieu merci ! En vérité, ce n'est pas assez pour légitimer vingt prix dont le moindre est de 150 fr., le plus fort étant de 600 fr.

La classe des races ovines est la même ici que dans la précédente région. Ses populations sont cependant différentes. Il y a deux variétés françaises dont chacune a droit à sa catégorie, et de plus les deux variétés anglaises plus haut nommées s'y trouvent aussi. Par conséquent le programme de cette classe doit comporter quatre divisions :

1re DIVISION. Race des Pays-Bas. — *Catégorie unique*. Variété poitevine.
2e DIVISION. Race du Plateau central. — *Catégorie unique*. Variété limousine.
3e DIVISION. Race germanique. — *Catégorie unique*. Variété dishley.
4e DIVISION. Race des dunes anglaises. — *Catégorie unique*. Variété southdown.

Quant à la classe des races porcines, au lieu des trois catégories actuelles, exactement semblables à celles de l'autre région de l'Ouest, elle devrait être constituée comme il suit :

1re DIVISION. Race Celtique. — *Catégorie unique*. Variété craonaise.
2e DIVISION. Race Ibérique. — *Catégorie unique*. Variété limousine.
2e DIVISION. Métis anglais. — 1re *catégorie*. Grandes variétés. — 2e *catégorie*. Petites variétés.

La région qui vient ensuite est celle des départements du Puy-de-Dôme, du Cantal, de l'Aveyron, de la Creuse, du Lot, du Tarn et de la Corrèze.

La classe des races bovines, dans cette région, comprend actuellesept catégories ainsi désignées : race marchoise pure; race d'Aubrac pure; race Salers pure; race limousine pure; races françaises diverses pures autres que celles ci-dessus; races étrangères pures; croisements divers.

Les trois dernières catégories éliminées comme toujours, il ne reste plus en réalité que trois races et en conséquence trois divisions à ouvrir.

1re DIVISION. Race vendéenne. — 1re *catégorie*. Variété marchoise. — 2e *catégorie*. Variété de l'Aubrac.
2e DIVISION. Race auvergnate. — 1re *catégorie*. Variété du Cantal (dite Salers). — 2e *catégorie*. Variété du Puy-de-Dôme (dite Ferrandaise).
3e DIVISION. Race de l'Aquitaine. — *Catégorie unique*. Variété limousine.

Six catégories sont ouvertes pour les races ovines, et nous savons par expérience qu'elles n'ont jamais été bien peuplées. Elles n'ont, en effet, point de raisons valables. Les prétendues races du Causse et du

Quercy, du Larzac et du Ségalas, appartiennent toutes à un type naturel unique, qui est celui des Pyrénées. Les individus de ce type atteignent seulement des degrés divers de développement, qui tiennent à la fertilité relative du sol où ils vivent. Quant aux choses appelées sous les noms de races françaises pures, de races étrangères diverses pures et de croisements divers, tout cela est vraiment trop divers pour mériter quelque attention aux yeux de l'économie rurale sérieuse. Il n'y a point lieu d'appeler dans une telle région les races étrangères quelconques, et elles n'y existent d'ailleurs point en nombre suffisant pour qu'il y ait une concurrence possible. C'est une raison péremptoire de ne pas ouvrir pour elles de concours. Donc, pour la deuxième classe :

1re DIVISION. Race du Plateau central. — *Catégorie unique.* Variété marchoise.
2e DIVISION. Race des Pyrénées. — 1re *catégorie.* Variété du Larzac. — 2e *catégorie.* Variété du Causse et du Quercy. — 3e *catégorie.* Variété du Ségalas.

Pour les porcs, toujours la même confusion des races indigènes pures ou croisées entre elles, des races étrangères pures ou croisées entre elles, et des croisements divers entre races étrangères et races françaises. Appelons les choses par leur nom et disons :

1re DIVISION. Race Ibérique. — 1re *catégorie.* Variété limousine. — 2e *catégorie.* Variété du Quercy.
2e DIVISION. Métis anglais. — 1re *catégorie.* Grandes variétés. — 2e *catégorie.* Petites variétés.

Enfin la dernière région dont nous nous occuperons pour cette fois, est celle des départements de l'Allier, de Loir-et-Cher, d'Indre-et-Loire, du Loiret, de l'Indre, du Cher et de la Nièvre. C'est la région dite du Centre, une des plus importantes et qui contient un grand nombre d'éleveurs distingués.

Les catégories de la première classe n'y sont pas nombreuses. On n'en compte que cinq : une pour la race charolaise pure ; une pour les races françaises diverses pures, autres que la charolaise ; une pour la race Durham pure ; une qui englobe les races étrangères pures autres que celle de Durham et les croisements divers ; enfin une dernière pour les croisements Durham. C'est encore deux divisions de trop : la deuxième et la quatrième. Ni l'Indre, ni l'Indre-et-Loire, ni le Loiret, ne sont propres à la production des bêtes bovines. Dans les autres départements, l'élevage est parfaitement net et déterminé, précisément parce que les éleveurs y sont habiles. Voici donc comme nous proposons de diviser le programme :

1re DIVISION. Race jurassienne. — 1re *catégorie.* Variété charolaise. — 2e *catégorie.* Variété nivernaise.
2e DIVISION. Race des Pays-Bas. — 1re *catégorie.* Variété de Durham. — 2e *catégorie.* Variété hollandaise.
3e DIVISION. Métisses de Durham. — *Catégorie unique.* Durham-charolaises.

Huit catégories sont ouvertes aux races ovines. La plupart doivent être conservées, mais sous des titres plus exacts.

1re DIVISION. Race mérinos. — *Catégorie unique.* Variété à laine frisée.
2e DIVISION. Race du bassin de la Loire. — 1re *catégorie.* Variété berrichonne. — 2e *catégorie.* Variété solognote.
3e DIVISION. Race des dunes anglaises. — *Catégorie unique.* Variété de Southdown.
4e DIVISION. Métisses. — 1re *catégorie.* New-Kent berrichonnes, dites de la Charmoise. — 2e *catégorie.* Southdown berrichonnes.

Les races françaises diverses pures, les races étrangères diverses pures et les éternels croisements divers n'ont pas plus de raison de subsister ici que partout ailleurs. S'il n'y en a pas assez pour ouvrir à chacune une division particulière, — et c'est ce qui existe en effet, — il ne saurait y avoir de concurrence sérieuse entre des objets qui ne sont point de même espèce.

Enfin, la classe des porcs se présente ici avec ses trois catégories les plus habituelles, qu'il y a lieu de désigner comme dans les autres régions où nous avons trouvé nos deux races indigènes, en n'appelant point races étrangères les deux variétés de métis anglais. Il serait superflu de nous répéter à cet égard. Dans le Centre, on produit la variété craonnaise de la race Celtique et la variété limousine de la race Ibérique, ou bien des métis anglais et pas autre chose. Il convient donc de s'en tenir là.

A. Sanson,
Professeur de zootechnie et de zoologie
à l'école d'agriculture de Grignon.

LES GÉNÉRATEURS INEXPLOSIBLES DE HOWARD.

Depuis longtemps MM. James et Frédérick Howard ont conquis un rang des plus distingués parmi les constructeurs de chaudières à vapeur. Mais c'est dans l'un des derniers concours de la Société royale

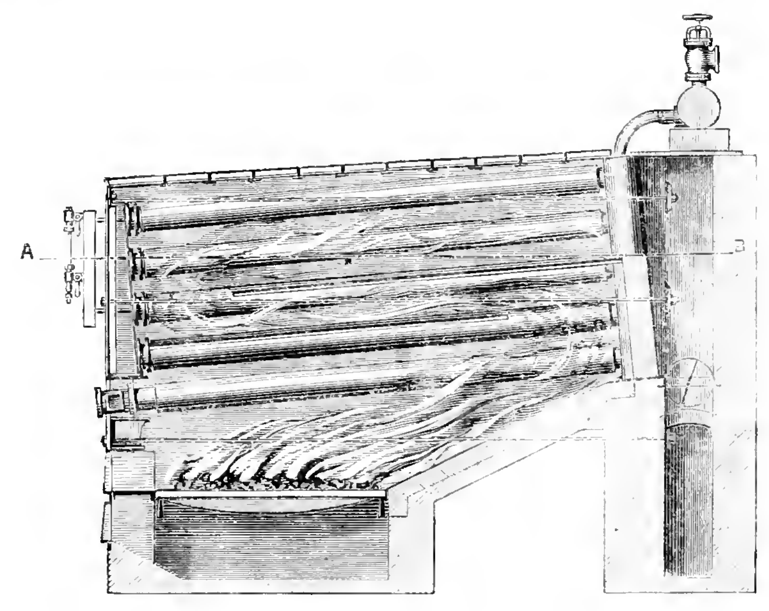


Fig. 4. — Coupe longitudinale du générateur à vapeur inexplosible de Howard.

d'agriculture d'Angleterre, à Wolverhampton, en 1871, que leurs chaudières ont été appliquées à la construction des locomotives routières employées dans les opérations du labourage à vapeur. Leurs qualités furent encore cette fois appréciées par un jury des plus compétents. C'est pourquoi nous croyons devoir extraire du *Journal de la Société royale*, la description suivante de la chaudière Howard : « Le générateur se compose de 32 tubes en fer, disposés à peu près horizontalement, avec une inclinaison de 1 sur 8, et communiquant à leur extré-

mité supérieure avec des tubes verticaux. Les tubes horizontaux ont $1^{m}50$ (5 pieds anglais) de longueur; ceux placés au milieu ont 23 centimètres (9 pouces) de diamètre, et ceux rapprochés des parois ont un diamètre de 18 centimètres seulement. Les premiers sont disposés de manière à laisser entre eux l'espace nécessaire pour le passage de la flamme et des produits de la combustion. Au contraire, ceux qui sont rapprochés des parois se touchent dans le plan vertical, et sont réunis par un ciment solide pour former une muraille imperméable à l'air et mauvaise conductrice de la chaleur. Chaque cylindre, fermé à l'une de ses extrémités, est réuni à l'autre avec un tube vertical, par une courbure en forme de fer à cheval, les cinq cylindres verticaux supportant cinq collections de cylindres horizontaux, lesquels à leur tour, communiquent entre eux au moyen d'un tube carré unissant les extrémités des cylindres les plus éloignés et se reliant aux tuyaux abducteurs de la vapeur. L'eau d'alimentation arrive sur la droite, et la vapeur est chassée à gauche après avoir traversé le système des cylindres verticaux et horizontaux. »

La figure 4 représente une chaudière fixe construite d'après les mêmes principes que celle qui vient d'être décrite. C'est une machine fixe. Les cylindres sont montés de telle sorte qu'ils peuvent se dilater ou se contracter indépendamment les uns des autres, ce qui est un avantage précieux au point de vue de la solidité de l'appareil. Toutes les parties sont facilement accessibles, et le nettoyage des tubes et des carreaux peut se faire rapidement. Le montage du générateur Howard est des plus simples, et les différentes pièces sont d'un transport aisé. La maçonnerie qu'il exige est peu compliquée; pour un appareil simple, on élève deux murs droits; dans le cas de deux ou d'un plus grand nombre, une simple cloison entre chaque générateur est suffisante. La pression ordinaire est de 13 kilog. par centimètre carré de surface des cylindres de chauffe; mais elle peut atteindre jusqu'à 35 kilog. sans danger d'explosion. L. DE SARDRIAC.

REBOISEMENT ET DÉBOISEMENT. — I.

De quel intérêt ne sont pas les forêts! Ne nous fournissent-elles pas, malgré le grand usage que l'on fait aujourd'hui du fer, une grande partie des matériaux nécessaires à nos constructions civiles et navales, et la matière première pour presque tous les arts, états ou métiers?

Ne nous fournissent-elles pas la plus grande partie de notre combustible? Puis, sans parler de leur effet décoratif sur le paysage, nous pouvons encore ajouter qu'elles contribuent puissamment à entretenir l'air frais et pur, et à le rendre respirable pour l'homme et les animaux en versant dans l'atmosphère des flots d'oxygène provenant de la décomposition de l'acide carbonique expiré par le règne animal ou produit par les fermentations.

Enfin, comme nous le démontrerons plus loin, elles sont encore un abri puissant pour les cultures et pour les villages sous les climats rudes; elles régularisent l'écoulement des eaux en montagne, tout en préservant les pentes du ravinement et des avalanches.

Les forêts, en France, appartiennent à trois sortes de propriétaires : à l'Etat, aux communes ou aux particuliers. Autrefois, le marquis de Mirabeau l'accusait dans sa *Théorie de l'impôt;* l'Etat possédait 17 millions d'hectares de forêts, et aujourd'hui, c'est à peine si on en trouverait 1 million, en tenant compte des pertes que nous avons faites à la suite de la guerre si désastreuse de 1870-1871. Nous avons en effet perdu, dans l'Est, environ 151,000 hectares des plus belles forêts de France. Si l'on joint les forêts des communes à celles de l'Etat, on n'arrive qu'à 5 millions d'hectares[1].

1. *Journal de l'Agriculture*, du 28 septembre 1872.

On conçoit aisément que le propriétaire foncier ait abusé de la pratique du défrichement sans s'inquiéter de l'avenir, sans songer aux conséquences funestes qui pouvaient en résulter ; car son intérêt particulier le rend plus soucieux d'une réalisation immédiate que de l'avenir de sa forêt. C'est que les terrains boisés, en général, rapportent peu, et les gros produits que l'on retire des terres arables le tentent; il vend donc le bois et défriche le sol. Cette opération, profitable quand le terrain a de la valeur, devient mauvaise dans le cas contraire; mais alors il est trop tard et, dans tous les cas, l'intérêt général en a souffert.

Aujourd'hui, par suite des nombreux défrichements qui ont été entrepris, on peut dire que les quelques forêts situées en plaine et placées dans les mains des particuliers reposent sur un sol infertile, incapable de produire de bonnes récoltes pendant plusieurs années consécutives. Dans les nouveaux défrichements, si les premiers rendements sont bons, ce n'est que grâce aux matières organiques accumulées par la végétation forestière; puis, une fois que ces matériaux sont épuisés, ce n'est plus qu'à force d'engrais qu'on peut arriver à produire de faibles récoltes.

Il est évident que la futaie, par suite du capital énorme qu'il faut engager dans ce genre de culture, n'est pas en harmonie avec l'intérêt particulier, mais il n'en est plus ainsi du taillis simple ni même du taillis composé soumis aux principes de l'exploitation relative à la rente la plus élevée, genre de culture qui peut rendre au propriétaire foncier un revenu en rapport avec le taux des placements en fonds de terre dans la localité[1] et même quelquefois aller au delà.

Nous voyons tous les jours, en effet, les taillis de chêne soumis à l'écorçage et surtout ceux de châtaignier exploités pour cercle ou pour échalas, donner des produits plus élevés que ceux de la culture arable. Nous avons ici, autour de Nozay (Loire-Inférieure), des châtaigneraies qui, tous les sept ans, donnent une coupe de 500 à 700 et 850 fr. par hectare, net des frais d'exploitation, qui restent à la charge du marchand de bois. Puis la végétation forestière est bien moins exigeante que la végétation agricole; il n'est pas nécessaire de lui prodiguer les engrais, les amendements, les soins culturaux qu'il faut pour cette dernière et qui sont si onéreux.

Au contraire, par ses feuilles mortes, ses ramilles, ses graines et autres détritus, elle fournit au sol un engrais suffisant et le meilleur pour sa culture, car on peut dire que le meilleur engrais pour une essence forestière est cette essence elle-même.

Enfin les végétaux ligneux ne sont pas épuisants du moment qu'on n'exporte que le bois, matière peu riche en principes minéraux ou en azote, et ne contenant pour ainsi dire que du carbone, de l'oxygène et de l'hydrogène. Les parties riches, telles que les feuilles, les brindilles et surtout les graines, restent en effet sur le sol et l'enrichissent. Les bois ne sont pas exigeants sur la nature minéralogique du sol; on en trouve dans tous les terrains et ils peuvent au besoin substituer une base minéralogique à une autre. En voici la preuve.

Des sapins de provenance différente et de belle venue ont donné à l'analyse :

Sapin argenté venu en Dauphiné.		*Sapin argenté venu en Norvège.*	
Potasse et soufre.....	16.80	Potasse et soufre....	34.80
Chaux..............	29.50	Chaux..............	12.30
Magnésie...........	3.20	Magnésie...........	4.35
Total........	49.50	Total........	51.45

Ainsi, selon que le sol contenait plus ou moins de chaux et de potasse, l'arbre en assimilait plus ou moins.

Combien de terrains incapables d'être soumis au régime agricole sont encore incultes aujourd'hui, et pourtant le bois de chauffage augmente tous les jours de valeur, et il faut qu'un sol soit bien aride pour ne pas fournir une végétation forestière. On peut, en effet, compter sur un produit forestier dans les terres les plus déshéritées, où la culture arable ne donnerait que des déceptions.

Pour bien comprendre cette question de reboisement et de déboisement, il est utile de rechercher de quelle façon la forêt agit sur le climat et sur le régime des eaux. Quand un pays est trop boisé, comme l'était autrefois la Gaule et comme le sont encore aujourd'hui certaines parties de la Pologne, de la Russie et du nord de l'Amérique, l'air est froid et humide, les arbres y arrêtent et condensent les nuages, ils répandent dans l'atmosphère des torrents de vapeur aqueuse par l'évaporation de leurs feuilles, ils arrêtent les rayons solaires, qui ne peuvent plus alors ré-

1. Nanquette, *Aménagements des forêts.*

chauffer le sol. Ce sol, composé en grande partie de terreau, retient une humidité perpétuelle qui peut aller jusqu'à l'inondation, une fois que la saturation est arrivée. On voit alors les lieux bas des forêts devenir le réceptacle d'eaux froides et stagnantes, formant des marais malsains en même temps que les pentes donnent naissance à des ruisseaux sans nombre dont la réunion forme des fleuves immenses.

Telle était autrefois la Gaule; les inondations y étaient alors plus fréquentes qu'aujourd'hui, et le froid y était tel que les fleuves y glaçaient tous les ans. Telles sont aussi les causes qui ont fait dire aux adversaires du reboisement qu'il y avait toujours intérêt à défricher les forêts et que du reste il serait absurde de faire reculer le blé devant le chêne, car alors nous en serions réduits, comme nos ancêtres les Gaulois, à chercher notre nourriture dans les forêts, comme si l'état de civilisation actuel pouvait faire supposer qu'un pareil retour fût possible.

Dans de telles contrées, les défrichements sont certainement les premiers travaux de l'agriculture; mais il faut y procéder avec ménagement, avec connaissance de cause, car certaines contrées devront toujours rester boisées. Mais, au contraire, on défriche à tort et à travers, si bien que l'on passe d'un extrême à l'autre et que l'on se trouve assiégé par des ennuis qui dépassent les précédents.

Les mêmes faits se retrouvent dans l'histoire de toutes les nations; la destruction des forêts a été le résultat de l'augmentation de la population, des progrès du luxe et de la civilisation, mais elle a été aussi le précurseur de la décadence des peuples. On l'a dit : « Les bois, en Europe, ne s'y trouvent plus qu'en raison inverse des besoins de chaque nation. »

L'influence produite par les forêts sur le climat d'un pays résulte de phénomènes très-complexes et encore imparfaitement étudiés[1].

Les effets, constatés à la suite d'un reboisement ou d'un défrichement, sont très-variés et dépendent d'une foule de causes souvent tout à fait locales. Ce n'est donc qu'après une étude générale, faite au besoin sur un certain nombre de points du globe, qu'on pourra, au moyen de données recueillies avec soin, asseoir la théorie de cette influence.

L'école forestière de Nancy a entrepris, sur ce sujet, une série d'expériences qui n'ont pas encore été faites pendant le temps voulu pour qu'on puisse en déduire des lois, mais qui cependant ont fourni certains résultats. Espérons que les illustres forestiers qui sont à la tête de cette Ecole pourront continuer leurs observations sur cette question et qu'ils ne seront pas arrêtés par le morcellement que la France vient de subir dans l'Est, c'est-à-dire dans la contrée qui faisait surtout partie de l'expérimentation.

(La suite prochainement.)

SAINT-GAL,
Professeur à l'école d'agriculture de Grand-Jouan.

REVUE DES APPLICATIONS DES SCIENCES A L'AGRICULTURE

ET AUX ARTS AGRICOLES.

On obtient en ce moment des champignons très-volumineux, groupés ensemble, en employant les moyens suivants : On prend avec un pinceau humide les sporules des champignons et on les étend sur une lame de verre mouillée. Les sporules en se développant produisent le *mycelium* ou blanc de champignon, préparation sèche qu'on peut transporter partout et qui contient, sous la forme de stries blanchâtres, les éléments des cryptogames. Quand le *mycelium* présente les caractères convenables, on le place dans du terreau où il continue à se développer. On prend ensuite le plus beau et on l'introduit dans le sol d'une cave que l'on recouvre d'une couche de sable de 25 centimètres d'épaisseur, puis d'une autre couche de plâtre de démolition, épaisse de 15 centimètres. On arrose le tout avec de l'eau renfermant en dissolution quelques grammes d'azotate de potasse, et, au bout de 5 à 6 jours, on peut récolter des champignons d'un goût exquis.

— On signale un remède employé avec succès pour enlever au vin son amertume. On se procure de la bonne lie fraîche de vin rouge ou mieux de vin blanc n'ayant pas été collé. Deux litres suffisent pour une pièce de 220 litres. On place cette lie dans un vase de faïence ou de bois bien propre avec 2 kilogrammes de sucre blanc en poudre. On mélange le tout et on ajoute 2 litres de vin à la température de 35 à 40 degrés centigrades. On recouvre le vase et on l'entoure d'un drap pour l'empêcher de se refroidir. Au bout d'une heure environ, on mêle la prépa-

[1] Clavé, *Etudes sur l'économie forestière.*

ration au vin dont on veut enlever l'amertume, et on bonde la pièce, en ayant soin de laisser à côté une ouverture ou trou de fosset, pour permettre le dégagement ultérieur des gaz qui se produiront. Il se présente alors une fermentation particulière qui peut durer de quinze jours à un mois et débarrasse le vin de toute son amertume. Il serait dangereux de laisser le vin dans le même tonneau, il faut le soutirer et le coller légèrement. — Les vins ainsi traités ont quelquefois besoin d'être fortifiés au moyen de la liqueur suivante, qui convient également à tous ceux que de fréquents soutirages et des collages énergiques ont un peu affaiblis. Pour un fût de 220 à 230 litres, on prend 2 litres de bon alcool à 94 ou 95 degrés, 100 grammes de glycérine pure et 10 grammes de tannin de noix de galle. On fait dissoudre la glycérine et le tannin dans l'alcool, et on mélange le tout avec 2 litres de vin. Cette liqueur doit être mise dans le tonneau avant d'y introduire le vin.

— M. le docteur Scherzer, envoyé autrichien à Pékin, a fait parvenir à son gouvernement quelques spécimens d'une composition dont les Chinois font usage pour rendre imperméables le bois et plusieurs autres substances, telles que le carton, la paille, etc. Cette composition, qui porte le nom de *schiaigao*, se fait avec trois parties de sang dépouillé de sa fibrine, avec quatre parties de chaux et un peu d'alun. Les Chinois, ajoute M. Scherzer, enduisent de ce mélange des paniers de paille qui servent ensuite pour transporter de l'huile à de grandes distances.

J. Mialaret.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 2 janvier 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

A l'occasion du procès-verbal de la séance précédente, M. Becquerel annonce que M. Naudin lui a écrit que les cépages les plus remarquables de la Bourgogne ont été obtenus de semis; il pense que l'on pourrait faire des essais de semis du cépage Isabelle, afin de chercher à obtenir des variétés possédant des qualités particulières.

Le volume des *Mémoires* de la Société pour 1872 est déposé sur le bureau, au nom de M. le secrétaire perpétuel. Ce volume contient, outre le compte rendu de la séance publique du 12 mai 1872, le Mémoire de M. de Gasparin sur la détermination des terres arables dans le laboratoire; puis des Mémoires sur l'influence de l'époque d'abattage sur la durée des bois de construction, par M. de Lémonon; sur la situation de l'agriculture à l'Ile de la Réunion en 1868, par M. A. du Peyrat; sur le Caroubier, ses produits et son utilité en Algérie, par M. le duc d'Ayen; sur les résultats obtenus de l'exploitation d'une plantation de trois hectares d'Ailante appliquée à l'élevage du ver à soie du chêne, par M. Usèbe; enfin le rapport fait, au nom d'une Commission spéciale, par M. Barral, secrétaire perpétuel, en réponse au questionnaire sur l'impôt du sucre, adressé par le Conseil supérieur de l'industrie, de l'agriculture et du commerce.

M. Faye, membre de l'Académie des sciences, adresse à la Société son rapport *Sur la situation actuelle du Bureau des Longitudes;* et M. le vicomte de Bonald, membre de l'Assemblée nationale, son rapport fait, au nom de la Commission de révision des services administratifs, sur la réunion du service des forêts au ministère de l'agriculture et du commerce. — Des lettres de remercîments seront envoyées aux auteurs.

M. Victor Henrion, inspecteur primaire à Epernay (Marne), fait hommage à la Société d'un livre intitulé: *Les champs et les jardins,* livre de lecture courante à l'usage des écoles primaires rurales. Renvoi à la Commission des livres.

Notre collaborateur M. Bossin adresse une note sur les variétés de

blés qui peuvent être semés avec toute certitude aux mois de février et de mars; il signale le blé blanc Richelle de mars, le blé dit de printemps, et particulièrement le blé de mai ou d'Alger. Cette note sera insérée dans le *Bulletin*. M. Heuzé fait remarquer qu'il est très-important de bien distinguer le blé Richelle de Grignon, et le blé Richelle de Naples, ce dernier n'ayant qu'une maturité imparfaite sous nos climats.

M. Sailly, instituteur à Saint-Martin-au-Laërt (Pas-de Calais), rappelle l'envoi qu'il a fait à la Société d'un ouvrage manuscrit intitulé: *Guide pour l'enseignement de l'agriculture* et des idées protectrices des animaux dans les écoles primaires et dans les classes d'adultes.

M. Muret présente de nouvelles betteraves qui ont été conservées dans l'eau courante depuis le 17 novembre jusqu'au 1er janvier. Ces betteraves sont soumises à l'examen de M. Peligot.

M. Hervé-Mangon présente, au nom de l'auteur, le *Cours de chimie agricole* professé à l'Ecole d'agriculture de Grignon, par M. Dehérain (un volume in-8 de 616 pages, avec nombreuses figures). M. Hervé-Mangon fait remarquer que cet ouvrage est à la fois une œuvre savante et une œuvre d'érudition, et qu'il démontre que, malgré toutes les prétentions des chimistes allemands, les véritables fondateurs de la chimie agricole sont des savants français, parmi lesquels MM. Chevreul, Boussingault, Elie de Beaumont, et Dumas occupent le premier rang.

M. Prillieux fait une communication sur une altération des pommes de terre, déjà produite en 1871, et qui a causé un grand préjudice à la récolte aux environs de Mondoubleau (Loir-et-Cher). Ses observations lui ont montré que cette maladie est due à un petit myriapode décrit par M. Guérin-Méneville sous le nom de Yulus Guttulatus. Pour éviter ses ravages, il faut n'employer pour les semences que des tubercules provenant de pommes de terre ayant eu une végétation vigoureuse. — A l'occasion de cette communication une discussion à laquelle prennent part MM. Bouchardat, Chevreul, Dailly, Heuzé, Bourgeois, s'engage sur la décroissance de la récolte des pommes de terre et de la durée des luzernes depuis quinze ans. De cette discussion il semble résulter que le rendement des diverses variétés de pommes de terre n'a pas sensiblement changé, mais que, depuis la maladie, on emploie certaines variétés plus précoces, mais moins productives que celles autrefois cultivées. M. Dailly explique, par l'épuisement des principes nutritifs existant dans le sous-sol, la diminution de durée des luzernes qu'il faut rompre aujourd'hui après cinq ans, dans les mêmes sols où autrefois elles donnaient de bons rendements pendant dix ans.

Dans la prochaine séance seront discutées les conclusions du travail de M. Clavé sur les modifications à apporter à la loi qui régit la chasse en France.

Séance du 8 janvier 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

M. le Consul général d'Autriche envoie à la Société trois programmes relatifs à l'Exposition universelle de Vienne: le premier réglant que les colis destinés à l'Exposition ne seront visités par la douane qu'à leur ouverture à l'exposition; le second établissant une réduction de 50 p. 100 pour les marchandises et 25 p. 100 pour les voyageurs, sur les tarifs des chemins de fer; le troisième concernant des pavillons de dégustation mis à la disposition des exposants pour faire goûter

leurs produits par les visiteurs. — Des remercîments sont adressés au Consul et des extraits de ces programmes paraîtront dans le *Bulletin*.

Le Comité formé pour la reconstruction de la bibliothèque municipale de Strasbourg, demande le concours de la Société. Il est décidé qu'il lui sera envoyé une collection des publications de la Société.

M. le secrétaire perpétuel présente de la part de M. Paul Givelet, membre de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, un volume intitulé : *Machines agricoles perfectionnées*, semoirs, houes à cheval, faucheuses, faneuses, râteaux à cheval, moissonneuses. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

M. Barral analyse une note de M. Corenwinder parue dans les *Archives de l'agriculture du Nord*, sur quatre variétés de betteraves cultivées à Ancoisne, par M. Parayon, et dont le dosage en sucre est de 12 à 14 gr. par décilitre de jus, avec une production de 39,000 à 42,000 kilog. par hectare. Cette production serait probablement plus forte dans un terrain plus fertile.

M. Gibson Richardson donne lecture d'un excellent Mémoire sur la culture de l'orge, qui est inséré intégralement dans ce numéro (p. 49). L'auteur est vivement remercié par le président et applaudi par la Société.

M. Bouchardat déclare que la section des cultures spéciales est prête à présenter une liste de candidats pour remplacer le maréchal Vaillant. Cette présentation aura lieu à la prochaine séance, en comité secret.

Il est procédé à l'élection de la Commission des fonds. MM. Dailly, Gareau et Passy réunissent la presque unanimité des suffrages.

La discussion s'engage sur la proposition de M. Clavé, relative à une réforme radicale de la loi sur la chasse. A cette discussion prennent part MM. Moll, Bouquet de la Grye et Huzard ; elle sera continuée à la prochaine séance. Le travail de M. Clavé paraîtra dans le *Journal*.

Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(11 JANVIER 1873).

I. — *Situation générale.*

On ne demande qu'à faire des affaires ; le commerce en a besoin, de telle sorte que les transactions sont partout prêtes à reprendre de l'activité, si le monde politique ne lance pas de nouveau la France dans de vaines agitations.

II. — *Les grains et les farines.*

Les cours n'ont pas subi pendant cette semaine de grandes fluctuations; les marchés n'ont pas été très-approvisionnés; et d'assez nombreux achats ont arrêté la baisse signalée il y a huit jours. — En ce qui concerne le blé, il y a eu hausse dans trois régions: Nord-Ouest, Centre et Est; baisse dans les cours, le cours moyen général se fixant à 28 fr. 72, avec 2 centimes de différence en moins sur le cours précédent. — Le cours du seigle présente une augmentation de 9 centimes, en se fixant à 17 fr. 52; trois régions seulement, Nord, Ouest et Est étant en baisse. — Le cours de l'orge a éprouvé une dépréciation de 20 centimes, en se fixant à 17 fr. 86; trois régions seulement, Nord-Ouest, Nord et Sud-Est, ont éprouvé un peu de hausse. — Pour l'avoine c'est la hausse qui l'a emporté de 10 centimes, le cours moyen pour toute la France se fixant à 16 fr. 95; deux régions seulement, Nord-Ouest et Est, ont donné de la baisse. — A l'étranger, il y a eu un peu de baisse en Belgique, en Russie, en Espagne ; mais un peu de hausse dans les autres pays, particulièrement en Angleterre. — Les tableaux suivants donnent les prix sur les principaux marchés de France et de l'étranger, par quintal métrique :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Caen	28.50	17.00	17.00	20.50
— Bayeux	30.35	17.50	»	19.25
Côtes-du-Nord. Lannion	28.50	»	17.50	16.25
— Pontrieux	29.60	»	18.50	17.00
— Tréguier	29.15	15.25	»	16.25
Finistère. Morlaix	29.00	20.00	17.00	16.00
— Landernau	29. 0	»	17 25	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	28 20	»	»	»
— Saint-Mâlo	28.50	»	18 00	17.75
Manche. Saint-Lô	31.95	»	17.80	22.00
— Cherbourg	32 50	»	17.95	18.00
— Valognes	34.70	»	18.15	19.60
Mayenne. Laval	29.10	»	19.75	17.50
— Château-Gontier	28.50	17.25	17.00	16.85
Morbihan. Hennebont	27.20	18.00	»	16.00
Orne. Alençon	27.10	19 50	17.50	16.25
— Laigle	27.00	19 45	18 50	15.00
— Vimoutiers	29.00	19.00	19.25	17.00
Sarthe. Le Mans	29 25	17.00	17.00	19.00
— Sablé	28.50	»	19.75	17.50
Prix moyens	29.28	18.01	17.98	17.56

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	29.80	17.20	»	16.25
— Saint-Quentin	30.00	»	»	18.50
— La Capelle	29.00	17.00	17.50	16.50
Eure. Conches	27.00	»	18.70	15.25
— Les Andelys	26.85	16.00	16.50	16.00
— Neubourg	27.50	16 25	17.10	15.20
Eure-et-Loir. Chartres	23.25	15.50	15.50	15 00
— Auneau	28.25	15.35	16.25	15 35
— Nogent-le-Rotrou	25 20	»	16.60	16 00
Nord. Cambrai	28.50	16.80	»	16.00
— Douai	29.50	18.50	»	17.50
— Valenciennes	31.50	18.70	18.00	18.50
Oise. Beauvais	27.70	16.50	17.10	15 00
— Compiègne	28.75	15.25	»	17.00
— Noyon	29.50	16.80	»	17.25
Pas-de-Calais. Arras	30.00	17.20	»	16.00
— Saint-Omer	30.00	18 70	19.50	16.00
Seine. Paris	29.20	17.15	18.50	17.10
S.-et-Marne. Melun	26.50	15.75	16.25	16.00
— Meaux	29.00	16.00	17.50	16 00
— Provins	28.25	16.50	19.00	16.50
Seine-et-Oise. Angerville	30.60	16.50	17.20	16.65
— Pontoise	29.20	17.00	18.25	16.00
— Rambouillet	25 00	15.00	16.20	15.00
Seine-Inférieure. Rouen	29.90	17.90	19.70	18.30
— Fécamp	30.90	17.50	20 25	17 50
— Yvetot	30 50	17.25	20.50	16 50
Somme. Amiens	28.50	17.50	19.00	16.00
— Airaines	28.25	15.50	16.25	14 75
— Montdidier	29.50	14.50	14.00	15.25
Prix moyens	25.56	16.61	17.48	16.27

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	29.75	17.00	19.00	16.00
Aube. Bar-sur-Aube	26 70	»	14.50	15 50
— Nogent-sur-Seine	28.25	17.00	18.75	15.80
— Mery-sur-Seine	30.00	17.00	13 25	14.15
Marne. Châlons-s-Marne	30.25	18.30	19 00	17.00
— Épernay	29.50	17 00	18.00	17.00
— Reims	29 75	17.80	19.00	16 50
— Sesanne	27.00	18.25	17.50	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	30.50	»	»	»
— Saint-Dizier	30 25	17.50	17.25	17.00
Meurthe et-Moselle. Nancy	30.00	»	19.25	16.75
— Pont-à-Mousson	29.50	18.75	18.25	16 00
— Toul	30.00	17.50	19.00	17.00
Meuse. Bar-le-Duc	29.50	16.50	»	17.20
Haute-Saône. Gray	29.00	18.25	19.00	16.50
— Vesoul	28.85	17 35	17.55	15.40
Vosges. Raon-l'Etape	30.50	19.00	»	16.50
Prix moyens	29.40	17.66	17 73	16.24

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30.50	»	»	17.25
— Ruffec	29.50	16.75	17.50	16.80
Charente-Infér. Marans	29.00	»	17.50	16.00
Deux-Sèvres. Niort	28.50	»	19 00	18.00
— Thenezay	27.20	»	17.25	17.00
Indre-et-Loire. Tours	26.25	»	»	»
— Bléré	25.00	15.50	»	14.00
— Château-Renault	26.30	15.00	15.00	13 50
Loire-Inférieure. Nantes	28.60	16.85	19.50	17.50
Maine et Loire. Angers	27.00	»	18.75	17.15
— Saumur	27.30	16.10	19 20	17.00
Vendée. Luçon	29.00	»	17.20	17.00
Vienne. Châtellerault	27.00	16.50	17.25	16.50
— Loudun	26.15	»	18.25	16.00
Haute Vienne. Limoges	27.20	16.80	»	16.25
Prix moyens	27.64	16 17	17 86	16 42

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins	28 30	17.00	17.25	16.00
— Montluçon	26.25	17.10	14.50	16.00
Cher. Bourges	25.50	»	15.00	14.50
— Aubigny	24.00	16.00	12.90	13.00
— Vierzon	25.70	14.50	14.25	14 00
Creuse. Aubusson	24 50	16.40	»	17.25
Indre. Châteauroux	27.50	15.25	18.00	15.25
— Issoudun	25.00	15.50	14.65	13.25
— Valençay	25.10	17.50	16 20	12.60
Loiret. Orléans	28.50	15.25	17.50	15.75
— Montargis	27.75	17.00	16.65	15.25
— Pithiviers	30.00	16.50	18.25	15.80
Loir et-Cher. Blois	25.50	15.50	15.00	15.25
— Montoire	25.50	»	15.00	13.80
— Vendôme	28 25	»	»	»
Nièvre. Nevers	26.00	17.85	16.30	15.20
Yonne. Saint-Florentin	29.20	17.00	18.00	16.00
— Brienon	27.70	16.50	16.75	15.80
— Sens	27.50	17.50	17.00	15.75
Prix moyens	26.71	16.40	16.08	14.98

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	30.35	16.50	»	16.20
— Rambervilliers	29.00	»	»	15.50
Côte-d'Or. Dijon	29.25	17.50	19.50	16.25
— Semur	28.50	»	»	15.00
Doubs. Besançon	28.00	17.25	15.50	13.50
Isère. Grenoble	32.50	»	»	17.50
— Vienne	30.50	17.25	20.50	16.25
— Grand-Lemps	29 50	15.85	15.50	14.75
Jura. Dôle	27.00	16.15	15.50	14.60
Loire. Saint-Étienne	28.50	17.00	17.80	17.15
P.-de Dôme. Clermont-F.	28.00	15.75	16.50	»
Rhône. Lyon	31.50	18.50	»	17.75
Saône-et-Loire. Châlon	30 75	17.50	»	17.50
— Louhans	30.75	19.00	14.80	15.00
— Mâcon	32.50	17.50	19.50	17.50
Savoie. Chambéry	30 95	20.20	17.10	16.00
Prix moyens	29.78	17.38	17.22	16.03

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	28.50	»	»	»
Dordogne. Périgueux	28.30	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	28.75	18.50	15.65	17.75
— Villefranche-Laur.	28.80	»	15.85	18.00
Gers. Condom	28.00	»	»	17.50
Gironde. Bordeaux	20.00	18.50	»	18.75
— La Réole	27.50	»	»	»
Landes. Dax	27.50	17.75	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	27.80	19.00	»	18.00
— Marmande	28.50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	27 75	17.50	17.00	»
Htes-Pyrénées. Tarbes	28 35	»	»	»
Prix moyens	28.31	18.25	16.17	18.00

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.00	18.50	15.25	18 00
— Castelnaudary	29.50	18.50	14.70	18.50
Aveyron. Rodez	29 10	18.00	»	17.25
Cantal. Mauriac	22.65	21.60	»	18.25
Corrèze. Luberzac	29.00	17.25	»	18.00
Hérault. Béziers	29.75	20.00	»	20.50
— Montpellier	29.50	18.15	17.50	19.00
Lot. Vayrac	28.25	17 00	»	17.25
Lozère. Mende	27 65	18.05	17.95	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.65	16.80
Pyrénées-Or. Perpignan	27.55	20.00	»	21.75
Tarn. Albi	29.00	19.00	»	17.25
— Castres	28.90	21.45	»	19.00
— Puy-Laurens	28.45	»	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	28.70	16.50	14.85	17.50
Prix moyens	28 11	18 64	15.32	18.46

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	32.55	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	17.35	16.80	18.55
Alpes-Maritimes. Cannes	31.15	»	»	18.00
Ardèche. Privas	30.50	19.25	19.00	20.25
B.-du-Rhône. Arles	32.00	»	15 00	»
— Marseille	31.85	»	16.75	16.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	30.50	»	14.60	18.00
Gard. Nîmes	30.00	18.90	18.30	18.25
Haute Loire. Le Puy	28.50	16.90	18.45	16.50
— Brioude	27.70	21 30	16.20	15.50
Var. Toulon	30.75	»	»	»
Vaucluse. Avignon	31.65	»	15.25	18.00
Prix moyens	30.70	18.56	16.71	18.63
Moy. de toute la France	28.72	17.52	17.06	16.95
— de la semaine précéd.	28.74	17.43	17.26	16.85
Sur la semaine précédente.. Hausse.	»	0.09	»	0.10
Sur la semaine précédente.. Baisse..	0.02	»	0.20	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.40	»	»	»
	Alger. { — tendre..	29.90	»	15.50	15.40
Angleterre.	Londres............	31.15	21.05	20.95	19.60
—	Liverpool...........	31.50	20.50	»	19.70
Belgique.	Anvers.............	31.75	19.00	20.00	18.00
—	Bruxelles..........	31.60	17.80	»	19.15
—	Liège..............	30.60	18.75	21.35	17.20
—	Namur.............	32.75	17.50	18.50	17.50
Pays-Bas.	Maëstricht...	31.40	20.10	22.00	18.00
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	31.50	20.50	22.25	17.15
—	Metz	30.00	20.75	20.50	18.30
—	Mulhouse...........	31.00	19.00	22.00	18.00
Allemagne.	Cologne............	31.40	20.35	»	»
—	Hambourg..........	31.25	20.60	»	»
Suisse.	Genève.............	33.00	20.75	»	19.00
—	Lausanne..........	32.00	»	»	18.70
Italie.	Milan..............	35.20	22.50	»	14.85
—	Gênes..............	36.00	»	»	»
Espagne.	Valladolid..........	24.35	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	26.00	»	15.25	14.50
Russie.	Taganrok...........	24.50	14.80	11.20	»
—	Rostoff.............	25.40	14.15	10.50	»
Etats-Unis.	New-York..........	31.60	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.65	»	»	»

Blés. — Les transactions ont repris une certaine importance. Les vendeurs et les acheteurs ont montré partout plus d'entrain; les ventes se sont surtout facilement faites pour les bonnes qualités. — A la halle de Paris du mercredi 8 janvier, les prix sont restés ceux de la semaine précédente, soit de 33 à 37 fr. par 120 kilog., ou de 27 fr. 50 à 30 fr. 85 par quintal, en moyenne 29 fr. 20. — A Marseille, les arrivages ont été assez considérables; ils se sont élevés, du 28 décembre au 4 janvier, à 77,800 quintaux; les ventes ont atteint 49,504 quintaux; les docks accusaient, au 3 janvier, 39,082 quintaux entre blé à l'entrepôt et à la consommation. Malgré l'élévation du stock, les cours sont en hausse; on cote 28 fr. 35 à 33 fr. 90 par 100 kilog. — A Londres, les prix sont fermes, avec de fortes demandes sur les blés étrangers, particulièrement sur ceux de France. — A New-York, on cote le froment rouge 31 fr. 65 par 100 kilog., avec 1 fr. 25 de hausse depuis huit jours.

Farines. — Les cours des farines tendent à baisser et à se mettre plus en rapport avec ceux des blés, par suite de la plus grande facilité que l'état des cours présente pour la fabrication. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 31 décembre.........	3,991.13	quintaux.
Arrivages officiels du 2 au 8 janvier................	4,464.33	
Total des marchandises à vendre.............	8,455.56	
Ventes officielles du 2 au 8 janvier................	2,769.19	
Restant disponible le 8 janvier............	5,696.27	

Le stock a augmenté de 1,700 quintaux environ. On a payé, par quintal métrique : le 3, 44 fr. 18; le 4, 44 fr. 53; le 6, 45 fr. 21; le 7, 45 fr. 04; le 8, 44 fr. 64; prix moyen de la semaine, 44 fr. 72, ce qui constitue une baisse de 20 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation ont donné lieu à quelques affaires aux prix suivants : marque D, 74 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 69 à 73 fr.; sortes ordinaires, 65 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 47 fr. 77 par 100 kilog., ou en moyenne 44 fr. 58, ce qui constitue une baisse de 62 centimes sur le prix moyen du mardi précédent. Les farines de spéculation ont été l'objet de beaucoup de transactions sur le courant du mois et les quatre mois de mars. On cotait le 8 janvier au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr.; février, 72 fr. 25 à 72 fr. 50; mars et avril, 72 fr. 25; quatre mois de mars, 72 à 72 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 70 fr. 75 à 71 fr.; février, 70 fr.; mars et avril, 70 fr.; quatre mois de mars, 70 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle a été établie comme il suit pour chaque jour de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (janvier)......	2	3	4	6	7	8
Farines huit-marques.........	75.50	75.50	73.25	74.00	73.75	72.75
— supérieures...........	71.50	70.25	71.00	71.75	71.50	70.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, de 74 fr. 12, et pour les supérieures, de 71 fr. 08, ce qui correspond aux cours de 47 fr. 21 et 45 fr. 27 par quintal métrique, avec une baisse de 19 centimes pour les premières, et de 1 fr. 54 pour les secondes. — Les facteurs à la halle ont vendu des farines deuxièmes au cours moyen de 38 fr. 55 par quintal métrique, et des gruaux de 55 fr. 40 à 65 fr. — Dans les départements, il y a aussi une légère baisse; on cote, par 100 kilog. : Cambrai, 43 à 45 fr.; Amiens, 40 à 42 fr.; Soissons, 42 à 43 fr.; Epernay 43 fr.; Bar-sur-Aube, 43 à 44 fr. ; Strasbourg, 44 à 44 fr. 50; Laval, 37 à 40 fr.; Morlaix, 37 à 39 fr.; Blois, 37 fr. 50 à 40 fr.; Dijon, 42 à 44 fr. Toulouse, 38 à 40 fr.; Montauban, 38 à 42 fr. — A Londres, les prix sont fermement tenus. — A New-York, on cote la farine extra-state de 43 fr. 35 à 44 fr. 55 par 100 kilog., avec 10 centimes de baisse depuis huit jours.

Seigles. — Il y a eu quelques affaires à Paris aux cours de 19 fr. 50 par 115 kilog., ou 17 fr. 15 par quintal métrique, sur bateau ou en gare. — La farine vaut de 28 à 32 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Les cours sont assez bien tenus. On cote : Amiens, 24 à 25 fr.; le Mans, 40 à 25 fr.; Blois, 17 à 21 fr.; Montargis, 22 à 24 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Les prix restent fermes à Paris aux cours de 19 à 19 fr. 25 pour les nouvelles et de 17 fr. 75 à 18 fr. pour les vieilles, par quintal. — Les escourgeons conservent aussi des cours fermes, de 20 à 20 fr. 50 les 100 kilog.

Avoines. — Il y a peu de demandes à Paris; on cote de 16 fr. 25 à 18 fr. suivant nuance et qualité, par quintal métrique.

Sarrasin. — On vend facilement à Paris les bonnes qualités dans les cours de 17 à 17 fr. 50; les basses, de 16 à 16 fr. 50. On cote, en outre : Fécamp, 18 fr. 50 à 19 fr.; Morlaix, 15 fr.; Châlon-sur-Saône, 17 à 17 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Maïs. — On cote par 100 kilog. : Dijon, 19 fr.; Châlon-sur-Saône, 17 à 18 fr.; Bordeaux, maïs blanc, 18 fr. 50, maïs roux, 19 fr. 50; Toulouse, 16 fr. 50 à 19 fr.; Montauban, 16 à 19 fr.; Carcassonne, 15 à 16 fr. 50; Marseille, 17 fr.; New-York, 12 fr. 80. Les cours sont fermement tenus.

Riz. — Aucun changement dans les prix. A Marseille, les affaires ont été très-calmes et sans importance.

Pain. — Les cours sont bien tenus. On paye par kilog. : Cherbourg, 34 à 44 centimes; Valognes, 32 à 42; Alençon, 35 à 40; Chambéry, 35 à 39; Mauriac, 40 à 45; Manosque, 35 à 42.

Issues. — Les remoulages sont demandés pour l'exportation.. On paye, à Paris : gros son, 11 fr. 75 à 12 fr.; son trois cases, 11 à 11 fr. 75; recoupettes, 12 à 12 fr. 25 ; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr. ; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages demeurent sans variations sur le plus grand nombre des marchés, aussi bien à Paris que dans les départements.

Graines fourragères. — Les transactions deviennent plus actives à mesure que les semailles de printemps deviennent plus rapprochées. On cote, à la halle de Paris, par 100 kilog. : trèfle violet, 105 à 115 fr.; trèfle de choix, 120 à 140 fr.; luzerne, 120 à 140 fr. suivant les provenances; trèfle blanc, 150 à 175 fr.; ray-grass, 40 à 46 fr.; sainfoin, 26 à 30 fr.

Pommes de terre. — Les cours demeurent fermes, aux taux de notre dernière revue.

Légumes secs. — Il y a eu peu d'affaires à la halle de Paris. On cote : haricots flageolets, 35 à 50 fr.; de Soissons, 64 à 67 fr.; de Liancourt, 44 à 47 fr. Il n'y a pas de cours pour les autres sortes, qui sont généralement délaissées.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 8 janvier : noix sèches 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilog.; poires, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilog.; pommes, 3 à 150 fr. le cent; 0 fr. 28 à 0 fr. 70 le kilog.; raisins communs, 2 à 10 fr. le kilog.; noir, 2 à 10 fr.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : betteraves, 0 fr. 90 à 1 fr. 40 la manne; carottes nouvelles, 30 à 40 fr. les cent bottes; communes, 12 à 18 fr. les cent bottes ; carottes d'hiver, 3 à 4 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux, 8 à 12 fr. le cent; communs, 3 à 6 fr. le cent; navets nouveaux, 8 à 12 fr. les cent bottes; communs, 6 à 8 fr. les cent bottes; oignons communs, 9 à 15 fr. les cent bottes; en grain, 9 à 12 fr. l'hectolitre; panais communs, 4 à 6 fr. les cent bottes; poireaux communs, 3 à 8 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 40 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte; céleri rave, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le maniveau; chicorée frisée, 10 à 25 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 18 à 44 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 le litre; ciboules, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cresson, 0 fr. 45 à 1 fr. 36 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 le paquet; laitue, 4 à 6 fr. le cent; mâches, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 le calais; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; potirons, 1 à 5 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte; noirs, 5 à 15 fr. le cent; escarole, 10 à 20 fr. le cent; thym, 0 fr. 30 à 0 fr, 50 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — La situation du vignoble, la situation commerciale, ainsi que la situation atmosphérique n'ont pas subi de changements pendant la semaine écoulée. Pour les deux premières, c'est le calme le plus parfait; pour la troisième, c'est la continuation d'une température douce et humide. Cet état de choses semble avoir exercé une certaine influence sur les prétentions des détenteurs : ceux-ci font des affaires et paraissent disposés à faire des concessions sur les cours précédemment pratiqués. Déjà quelques marchés en vin de consommation courante ont été conclus à 2 et 3 fr. meilleur marché par pièce dans le Mâconnais, et à 2 et 3 fr. meilleur marché par hectolitre dans les vignobles du Midi. Empressons-nous d'ajouter que les vins de couleur, notamment les vins d'Espagne, ainsi que les vins de choix, n'ont pas encore fléchi. Bien osé celui qui, aujourd'hui, essayerait de prévoir l'avenir, car l'avenir, au point de vue des cours, est entièrement subordonné aux fluctuations de la température. Si le temps continue à être doux, il est à peu près certain que beaucoup de vins péricliteront et que ceux qui seront menacés d'altération seront jetés sur le marché à prix réduits. On nous signale déjà de Cette des ventes à 65 et 70 fr. le muid de 700 litres. Si, au contraire, les gelées sévissent, les vins douteux s'affermiront, prendront de la qualité, et les cours actuels se maintiendront. Ainsi donc la situation commerciale prochaine dépend du temps, que nul ne peut prévoir, ou plutôt de la température que les vins auront à subir d'ici la fin de février. — A *Bercy*, on a vendu cette semaine des vins de Bourgogne ordinaire, la feuillette, de 46 à 47 fr.; des Châblis bon choix de 55 à 60 fr.; des Mâcons ordinaires, la pièce, de 86 à 88 fr.; des Côtes châlonnaises de 80 à 85 fr.; des Roussillon à 18 degrés de 55 à 58 fr. l'hectolitre; des Narbonne 1er choix de 45 à 48 fr.; des Montagne 1er choix de 37 à 39 fr.; des Fitou 1er choix de 48 à 51 fr.; des Vauvert 1er choix de 35 à 36 fr.; des Piquepoul 1er choix de 35 à 36 fr., également à l'hectolitre. Des Cahors 1er choix, la pièce, de 105 à 110 fr. Des vins d'Espagne 1er choix, 15 degrés, à 48 et 52 fr. l'hectolitre; des vins d'Asti 1er choix de 44 à 45 fr., et des vins de Sicile 1er choix, 15 degrés, à 46 et 48 fr., également à l'hectolitre. Droit d'octroi de 21 fr. 20 en sus par hectolitre. — A *Nantes*, on cote : Muscadet 1871, 55 à 60 fr. la pièce; 1872, 57 à 60 fr.; Gros plants 1871, 32 à 34 fr.; 1872, 34 à 36 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), semaine nulle. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), les vins sont cotés, 1er choix, 38 à 40 fr.; 2e choix, 32 à 35 fr.; 3e choix, 25 à 30 fr.; Banyuls, 40 fr. — A *Lunel* (Hérault), les cours s'établissent ainsi qu'il suit : Aramon léger, 12 à 13 fr. l'hectolitre non logé; Aramon 1er choix, 14 à 15 fr.; Montagne ordinaire, 16 à 18 fr.; Saint-Christol, 20 à 21 fr.; Saint-Drezery, 22 à 24 fr.; Saint-Georges, 22 à 24 fr.; Langlade et Uchaud, 22 à 23 fr.; Costière 1er choix, 34 à 35 fr.; Saint-Gilles, 27 à 30 fr.; Bourret blanc, 16 à 17 fr. — A *Saint-Percy* (Ardèche), les vins blancs 1872 sont recherchés au prix de 90 fr. la pièce nu; les rouges, même année, aux prix de 70 à 75 fr. — A *Châlon* (Saône-et-Loire), les vins rouges ordinaires 1872 valent, dans les 1ers choix, 72 à 75 fr.; 2e choix, 65 à 6 fr. la pièce de 228 litres; les rouges de plaine, 60 à 65 fr.; les passe tous grains, 80 à 85 fr. Les vins blancs ordinaires, 40 à 45 fr. la feuillette de 114 litres nue.

Spiritueux. — Toujours tendance à la baisse. Il est incontestable que le stock pèse aujourd'hui trop directement sur les cours pour qu'il y ait chance à une reprise sérieuse. Pas moins la fabrication est active; de plus les distilleries reçoivent depuis quelques jours des offres nombreuses de mélasse nouvelle. Quant aux eaux-de-vie, elles sont au grand calme, aussi bien sur le marché parisien que dans les pays de production. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 56 fr. 50; trois premiers, 55 fr. 75; quatre d'été, 58 fr.

50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 75 fr.; février, mars et avril, 77 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 57 fr.; eau-de-vie, 53 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 78 fr.; quatre premiers 1873, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on cote 77 fr., et le 3/6 marc 58 fr. — A *Lille* (Nord), voici les cours de la semaine : 3/6 disponible, 54 fr. ; de mélasse, 55 fr. ; trois premiers 1873, 54 à 54 fr. 50 ; quatre d'été, 55 fr. — A *Barbezieux* (Charente), on paye actuellement : Fine Champagne 1870, 130 fr.; 1871, 115 fr.; 1872, 100 à 110 fr.; Petite Champagne 1870, 120 fr.; 1871, 95 à 100 fr.; 1872, 85 à 90 fr.; Fin bois (Borderies) 1870, 110 fr.; 1871, 90 fr.; 1872, 80 à 85 fr.; Bois 1870, 90 fr.; 1871, 85 fr.; 1872, 80 fr. l'hectolitre à 59 degrés au comptant sans fût.

Vinaigres. — Les cours, cette semaine, n'ont pas varié.

Cidres. — A *Argentan* (Orne), les cidres vieux 1870-1871 valent 240 à 250 fr. le tonneau de 13 à 14 hectolitres, et l'eau-de-vie de cidre en nature, 63 à 65 degrés, 3 fr. 50 à 4 fr. le double litre.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les affaires en sucres sont un peu plus actives; les cours sont plus fermement tenus que pendant les semaines précédentes. Les fabricants poussent leur travail avec la plus grande activité, car ils craignent beaucoup de voir considérablement diminué le rendement des betteraves altérées par l'humidité. A la bourse de Paris, on cote : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 10 à 13, 62 fr.; nos 7 à 9, 63 fr. 75; sucres blancs en poudre no 3, 73 fr.; sucres raffinés, 156 à 157 fr. suivant les sortes. C'est sur les sucres blancs en poudre que le mouvement de hausse s'est particulièrement accentué. Le stock à l'entrepôt de la rue de Flandres était au 7 janvier, de 175,600 quintaux métriques, augmentant sans cesse. — A Valenciennes, les cours restent à peu près sans changements. — A Marseille, le marché continue à être nul, et les prix sont en baisse sans affaires. On cote les Havane, 68 à 74 fr.; Réunion, 138 à 140 fr.; Maurice, 76 à 78 fr,; le tout par 100 kilog. en entrepôt.

Mélasses. — Peu d'affaires aux cours stationnaires, à Paris, à 10 fr. 50 par 100 kilog. pour les mélasses de fabrique, et à 13 fr. 50 pour celles de raffinerie.

Fécules. — Les cours demeurent à peu près sans variations, les transactions sont calmes. On cote : à Paris, fécules premières de l'Oise, 43 à 44 fr.; à Epinal, fécule première des Vosges, 44 fr. 50 à 45 fr.; le tout par 100 kilog.

Glucoses. — Il y a beaucoup de fermeté sur les derniers prix, à la suite de demandes plus abondantes. On paye à Paris, par 100 kilog. : sirop premier blanc de cristal, 72 à 74 fr.; massés, 58 à 59 fr.; liquides, 48 à 49 fr., tous droits compris.

Amidons. — Les cours continuent à être bien tenus, mais il n'y a que des affaires assez limitées.

Miels. — Les miels du Gâtinais se payent à Paris 120 à 130 fr. par 100 kilog. suivant les qualités, sans demandes actives.

Houblons. — Les transactions qui avaient été un moment ralenties par les fêtes de Noël et du jour de l'An, sont redevenues plus actives. Le commerce fait des demandes abondantes, et les cours sont tenus avec beaucoup de fermeté par la culture. En Angleterre, la hausse, qui déjà depuis un grand nombre de semaines dominait sur le continent, a pris le dessus, en présence de la non-exportation d'Amérique. On cote, en ce moment, par 50 kilog. : Alost, 85 à 90 fr.; Poperinghe, 95 à 110 fr.; Boeschepe, 100 à 105 fr.; Bousies, 85 à 90 fr.; Busigny, 90 à 100 fr.; Bischwiller, 160 à 180 fr.; Nançy, 80 à 120 fr. On commence à rechercher les houblons vieux de 1871.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Il y a, à Paris, une légère reprise dans les affaires, et les cours sont plus fermes. On commence à se préoccuper de la venue de la prochaine récolte qui jusqu'à présent se présente dans d'assez bonnes conditions. On cote, par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 97 fr. 25; en tonnes, 98 fr. 75; épurée en tonnes, 106 fr. 75; — huile de lin disponible en tous fûts, 95 fr. 50; en tonnes, 97 fr. Il y a une demande assez active sur toutes les sortes. — A Marseille, les huiles de graines ont encore éprouvé une baisse notable; on cote les sésame, 90 fr.; arachide, 90 fr. 50; lin, 87 fr. 50 à 88 fr. Les qualités comestibles ont des cours nominaux. Quant aux huiles d'olive, la situation est toujours calme; quelques ventes ont eu lieu pour des provenances du Var et des Bouches-du-Rhône, de 160 à 195 fr. par 100 kilog. à la consommation.

Graines oléagineuses. — La plupart des marchés sont calmes, et les cours n'offrent pas de variations sensibles au Nord aussi bien qu'au Midi.

Tourteaux. — Les cours restent à peu près sans variations; la marchandise est rare et les demandes assez restreintes. On cote à Cambrai: tourteaux de colza, 17 fr. 50; d'œillette, 19 fr. 75; de lin, 25 fr.; de cameline, 19 fr. 25; le tout par 100 kilog.

Savons. — La demande est assez faible et les cours sont toujours sans variations. On paye, par 100 kilog.: savons bleu pâle coupe ferme, 69 fr.; coupe moyen ferme, 68 fr.; coupe moyen, 67 fr.; le tout par 100 kilog.

Potasses. — Les prix sont fermes de 88 à 92 centimes, à Valenciennes, par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Il y a maintien des cours de 36 à 41 fr. pour le noir animal neuf en grains, et de 6 à 12 fr. pour les noirs d'engrais.

Engrais. — Les principaux engrais sont très-fermes aux anciens prix: phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 25; superphosphates, 12 à 18 fr.; phospha-guano, 31 fr.; noir animal, 14 à 15 fr.; nttrate de soude, 43 à 48 fr.; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; sang desséché, 34 fr.; poudres d'os, 17 fr.; le tout par 100 kilog. et en gare à Paris ou chez les principaux entrepositaires.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Il y a un peu de hausse sur les cours de l'essence de térébenthine à Bordeaux qui est aujourd'hui cotée à 94 fr. par 100 kilog. Pour les autres produits, les prix restent sans changements : colophane Hugues, 25 fr.; ordinaire, 23 à 24 fr.; galipot, 30 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Garances. — Les marchandises offertes sont assez rares sur le marché d'Avignon, et les prix restent à peu près sans variatious. On cote, par 100 kilog. : alizaris rosés, 70 à 72 fr.; paluds, 88 fr.; demi-paluds, 80 fr. Les alizaris de Naples conservent le prix de 100 fr,, et la baisse semble encore devoir l'emporter sur ce produit.

Safrans. — Les prix des safrans d'Espagne restent sans variations à Marseille aux prix de 75 fr. par kilog. pour les provenances de Valence, et 50 fr. pour celles d'Alicante.

Gaudes. — Les marchés du Midi conservent leurs anciens prix sans grandes affaires.

Verdets. — Les cours sont sans variations, de 176 à 180 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — Les offres sont toujours abondantes, mais les prix sont plus fermement tenus, à Pézenas, de 232 à 236 fr. par quintal métrique pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Le calme dans les transactions continue à Paris, et les cours de notre dernière revue se maintiennent sans variations.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Depuis la reprise de la navigation à la suite de la baisse des eaux, les arrivages de bois flottés sont assez considérables sur les ports de la Seine à Paris; par suite, malgré une certaine activité dans les demandes de la consommation, devenues plus abondantes depuis que les froids semblent devoir prendre le dessus.

Charbons. — Le marché des charbons présente toujours beaucoup de calme à à Paris; les gailletteries se vendent en baisse, tandis que les hauts cours persistent dans les lieux de production. On commence à offrir les premiers choix de Mons et de Charleroi, de 58 à 60 fr. la tonne rendue à domicile; les autres sortes sont à de cours plus bas.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre, les affaires sont très-limitées, la consommation se tenant sur la réserve, en présence de la hausse constante des cours. A Marseille, les transactions sont nulles faute de marchandise; ou paye les cafés de Rio 184 à 224 fr. par 100 kilog.

Caeaos. — Le marché est plus ferme à Marseille, quoique les ventes soient toujours assez restreintes.

Poivres. — A Marseille les affaire, sont nulles, mais les prix demeurent très-fermes aux taux de notre dernière revue.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les prix demeurent toujours les mêmes à Lille et sur les marchés du Nord; les transactions sont calmes, sans que cette situation paraisse devoir changer.

Laines. — Dans nos ports, les transactions se ressentent de l'époque que nous traversons, et l'on ne s'attend généralement pas à les voir reprendre avant les derniers jours du mois. Le mouvement commercial s'est résumé depuis dix jours, en la vente de 1,124 balles, contre, 3,858 arrivées dans le port; le stock actuel est de plus de 36,000 balles.

Cotons. — Il y a eu, pendant une grande partie de la semaine, une demande suivie au Havre soit pour la consommation soit pour l'exportation. Ce sont surtout les provenances de l'Inde qui sont recherchées. Tous les cours des marchandises disponibles sont tenus avec une grande fermeté.

Soies. — Peu d'affaires sur le grand marché de Lyon, quoiqu'un nombre de négociants éprouvent un vif désir de voir reprendre l'ancienne activité. La Condition des soies a enregistré cette semaine 44,486 kilog. dont 14,252 en organsins, 9,714 en trames, 20,520 en gréges. Beaucoup de prix sont purement nominaux, mais la tendance générale est à la baisse.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Reprise sur le prix des suifs purs de l'abat de Paris, aujourd'hui coté 203 fr. par 100 kilog.

Cuirs et peaux. — Aux ventes publiques du 31 décembre, à Paris, les divers abats ont obtenu les prix moyens suivants : taureaux, 126 fr. 50; bœufs, 129 fr. 50; vaches, 139 fr. 30; veaux, 203 fr. 80 à 231 fr. 50. La baisse l'a emporté sur toutes les catégories, sauf celle des jeunes bœufs; elle s'est particulièrement fait sentir sur les veaux.

Peaux de moutons. — A la Villette, les prix sont fermes; on paye les peaux de mouton de 4 à 10 fr. suivant la quantité de laine.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 31 décembre et 4 janvier, à la barrière d'Enfer, on comptait 575 chevaux amenés; 145 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	127	20	430 à 800 fr.
— de trait...	164	38	500 à 1,000
— hors d'âge.	268	71	12 à 490
— à l'enchère.............	16	16	63 à 315

Le marché est toujours assez mal approvisionné; les ventes se font à des prix difficiles, mais les cours sont fermement tenus.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 46 ânes et 13 chèvres; 26 ânes ont été vendus de 35 à 65 fr.; et 8 chèvres de 27 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 2 au mardi 7 janvier :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied, au marché du lundi 6 janvier.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,950	2,988	917	3,905	332	1.92	1.82	1.72	1.82
Vaches........	892	438	454	892	234	1.82	1.72	1.60	1.72
Taureaux......	151	106	43	149	389	1.75	1.65	1.55	1.65
Veaux.........	2,442	2,020	431	2,451	72	2.30	2.15	1.85	2.15
Moutons.......	21,064	11,529	10,256	21,785	22	2.25	2.00	1.90	2.00
Porcs gras.....	3,795	2,538	1,422	3,960	70	1.50	1.46	1.42	1.46
— maigres..	25	»	15	15	35	1.40	»	»	1.40

Les approvisionnements en animaux de toutes les catégories ont été encore assez faibles pendant cette semaine, quoique plus considérables que pendant la semaine précédente. La demande est toujours active, et les hauts cours se maintiennent facilement ; il y a même encore une nouvelle hausse sur les prix des moutons et des porcs gras ; les cours des porcs maigres restent absolument stationnaires. — En ce qui concerne les porcs maigres, les prix sont toujours faiblement tenus; c'est d'ailleurs le même fait qui se produit sur tous les marchés des départements.

Viande à la criée. — Du 1er au 7 janvier, on a vendu à la halle de Paris, 101,699 kilog. de viande de bœuf ou vache, 115,593 kilog. de viande de veau, 47,427 kilog. de viande de mouton, 60,341 kilog. de viande de porc, en tout 325,060 kilog. de viandes de toutes les catégories, ou en moyenne 46,437 kilog. par jour ; c'est encore 2,000 kilog. de moins qu'aux marchés de la semaine dernière. Au dernier marché on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 96 ; 2e, 1 fr. 30 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 48 ; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 86 ; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 36 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 10 ; 2e, 1 fr. 46 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 44 ; choix, 1 fr. 16 à 2 fr.

30; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 98 à 2 fr. 14; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 96; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 40; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 46; — porc frais, 1 à 1 fr. 60. Il y a encore hausse sur la viande de veau et sur celle de mouton; mais les autres catégories conservent tout à fait les prix de la semaine dernière.

Viandes. (Londres). — Le marché n'a été que modérément approvisionné; les viandes de toute qualité se sont vendues facilement au cours de la semaine précédente, à savoir: bœuf, qualité inférieure, 1 fr. 15 à 1 fr. 25 le kilog.; qualité ordinaire, 1 fr. 37 à 1 fr. 49; bonne qualité, 1 fr. 60 à 1 fr. 77; qualité supérieure, 1 fr. 77 à 1 fr. 83; — veau, 1 fr. 88 à 2 fr. 08; — mouton, qualité inférieure, 1 fr. 37 à 1 fr. 60; qualité ordinaire, 1 fr. 77 à 1 fr. 88; qualité supérieure, 1 fr. 88 à 2 fr. 08; — porc, 1 fr. 25 à 1 fr. 60.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Beurres. — Du 1er au 7 janvier, on a vendu, à la halle de Paris, 178,872 kilog. de beurres de toutes les catégories, dans les conditions suivantes, par kilog.: en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 64 à 3 fr. 78; — petits beurres, ordinaires et courants, 2 fr. 18 à 3 fr. 02; — Gournay, choix, 4 fr. 60 à 5 fr.; fins, 3 fr. 50 à 4 fr. 58; ordinaires, 2 fr. 50 à 3 fr. 48; — Isigny, choix, 5 fr. 50 à 7 fr. 40; fins, 4 à 5 fr. 48; ordinaires et courants, 3 fr. 20 à 3 fr. 98. Les cours sont maintenus avec fermeté.

Œufs. — Le 31 décembre il restait en resserre, à la halle de Paris, 136,515 œufs; du 1er au 7 janvier, il en a été vendu 2,879,270; il en restait en resserre 104,560, le 7, au soir. Les prix du mille étaient les suivants, au dernier marché: choix, 120 à 135 fr.; ordinaires, 87 à 127 fr.; petits, 69 à 82 fr. Il y a un peu de faiblesse dans les prix

XV. — *Résumé.*

Quoique le calme que nous signalons depuis plusieurs semaines sur le commerce des denrées agricoles ait encore dominé depuis huit jours, il n'est plus aussi général. On sent un vif besoin de conclure des transactions qui se manifeste partout. Si ce n'est pas encore la reprise absolue du cours normal des affaires, il est permis d'espérer que c'en est du moins le commencement.

A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

La liquidation de fin décembre s'est effectuée dans des conditions particulièrement favorables, et le *statu quo* avec tendance à la baisse a cessé pour faire place à une hausse générale et prononcée. La rente 3 pour 100 après avoir fait 53,40 a fermé à 53,30, en hausse de 0,25. L'emprunt 5 pour 100 non libéré après avoir fait 87,40 a fermé à 87,35 en hausse de 0,57 1/2. La Banque de France a bientôt reconquis le cours qu'elle avait avant le détachement du coupon. La Société générale à 590 a gagné 15,00. Les autres Sociétés de crédit continuent à être peu demandées. Toutes les lignes de chemins de fer ont eu une hausse considérable provoquée par semblable hausse dans les tableaux de leurs produits. A la Banque de France l'encaisse métalllique se maintient à 791 millions; le chiffre de billets au porteur en circulation a augmenté dans la semaine de 124 millions; il atteint 2 milliards 780 millions.

Cours de la Bourse du 30 décembre au 4 janvier:

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0	52.95	53.40	53.30	0.25	»
Rente 4 0/0	»	»	67.50	»	»
Rente 4 1/2 0/0	77.00	78.00	78.00	1.50	»
Emprunt 5 0/0 liberé.	84.60	85.30	85.17 1/2	0.67 1/2	»
do non liberé.	86.85	87.40	87.35	0.57 1/2	»
Banque de France	4180.00	4360.00	4360.00	150.00	»
Comptoir d'escompte.	618.75	620 00	618.75	»	1.25
Société générale	575.00	590.00	590.00	15 00	»
Crédit foncier	840.00	845.00	845.00	5.00	»
Crédit agricole	»	»	500.00	»	»
Est..... Actions. 500	507.50	510.00	510.00	2.50	»
Midi......do.	586.25	610.00	610.00	22.50	»
Nord......do.	990.00	1000.00	1000.00	5.00	»
Orléans......do.	817.50	830.00	830.00	10.00	»
Ouest......do.	507.50	515.00	515.00	10.00	»
Paris-Lyon-Méditer.do.	830.00	855.00	855.00	22.50	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	248.00	250.75	250.75	2.25	»
5 0/0 Italien	67.55	68.10	67.85	0.15	»

Le gérant: A. BOUCHE.

Valeurs diverses:

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	435.00	442.50	442.50	11.25	»
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	415.00	425.00	425.00	16.25	»
do obl. cles. 500 3 0/0	328.75	340.00	340.00	12.50	»
Banque de Paris et des Pays-Bas. Act. 100 r.	1255.00	1267.50	1267.50	5.00	»
Créd. indl. et coml. 500	643.75	647.50	645.00	»	2.50
Crédit lyonnais. do	662 50	685.00	685.00	25.00	»
Crédit mobilier. do	412.50	420.00	417.50	5.00	»
Depôts et cptes cts do	»	»	552.50	»	»
Ce parise du gaz. act. 250	695.00	705.00	705.00	16.25	»
Cie immobilière. 500	21.25	22.00	22.00	0.75	»
Cie gén. transatl. do	265.00	270.00	265.00	»	»
Messag. maritimes. do	520.00	522.50	520.00	»	5.00
Canal de Suez. do	400.00	405.00	402.50	2.50	»
do Delégation. act. 500	346.25	355.50	346.25	»	8.75
do Bons trenten. 125	111.25	113.75	113 75	0.75	»
do obl. 5 0/0. 500	407.50	410.00	410.00	»	2.00
Créd. fier autric. a 500	960.00	970.00	970.00	11.25	»
Crédit mob. espagn. do	493.75	500.00	493.75	»	3.75

LETERRIER.

CHRONIQUE AGRICOLE (18 JANVIER 1873).

Discussion à l'Assemblée nationale sur le Conseil supérieur de l'enseignement. — L'agriculture et l'instruction publique. — Nécessité de faire entrer des agriculteurs dans le sein du Conseil supérieur de l'enseignement. — Nécrologie. — Napoléon III. M. Gaudais. — Prochaine élection à la Société centrale d'agriculture de France. — Présentation d'une liste de candidats. — Les primes d'honneur en Angleterre. — Note relative au concours de 1873. — Décoration accordée à M. Borély. — La ferme de New-Powrcelles. — Almanach du porcher. — Secours aux victimes des inondations. — Lettre de M. Bafarin. — Concours d'animaux de boucherie à Pau. — Résultats du concours de Quimper. — Note de M. Philippar. — Vente d'animaux des espèces bovine et ovine à la vacherie de Corbon. — Programme de la vente. — Amélioration de l'état sanitaire du bétail en France. — La fièvre aphtheuse en Angleterre. — Concours pour une chaire départementale d'agriculture dans le département de la Haute-Saône. — Programme à remplir. — Conditions du concours. — Stations pour les essais de machines agricoles en Allemagne et en Hongrie. — Utilité de semblables institutions. — Sur la substitution du pesage au mesurage des liquides. — Note de M. Ch. Petit — Conférence de M. Bernard. — Les poids et les volumes. — Suite de la souscription pour élever un monument sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny (Côte-d'Or). — Nouvelle liste de souscripteurs. — Situation des récoltes en terre. — Effets des pluies prolongées. — L'échenillage. — Suites de la polémique sur l'Ecole de Grignon.

I. — *L'instruction publique.*

L'Assemblée nationale discute depuis quelques jours une loi importante. Cette loi a pour but le rétablissement d'un Conseil supérieur de l'instruction publique; il s'agit d'organiser une réunion composée de 37 ou 38 membres, appartenant aux grands corps constitués : clergé, magistrature, armée, marine, Institut, facultés, arts et manufactures. Pour la première fois, l'agriculture aura un représentant, il devra être élu par le Conseil supérieur de l'agriculture. Nous ne pouvons pas dire que ce progrès nous semble suffisant, et nous voudrions qu'à la troisième délibération qui rendra la loi définitive, il fût fait davantage. Il y a le plus grand intérêt, pour la prospérité de la France, à ce que l'instruction publique soit dirigée de manière à être mieux appropriée aux besoins des populations rurales. Les membres de l'Institut ont obtenu d'avoir, dans le Conseil supérieur de l'instruction publique, cinq représentant au lieu de trois que leur accordait le projet primitif. Les médecins de l'Assemblée nationale se sont fait donner deux représentants, l'un nommé par les facultés, l'autre élu par l'Académie de médecine. Pourquoi les membres de la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée ne se sont-ils pas mis d'accord pour obtenir une meilleure représentation de l'agriculture dans la direction de l'enseignement? Ils eussent dû, selon nous, demander deux membres de plus, l'un élu par la Société centrale d'agriculture, l'autre par le Conseil d'administration de la Société des agriculteurs. Nous acceptons celui proposé pour être élu par le Conseil supérieur de l'agriculture, parce que ce sera une occasion pour ce Conseil de se réunir, ce qui n'a pas été fait depuis 1850, soit vingt-trois ans. Mais les deux autres membres nouveaux que nous demandons, auront cet avantage d'être plus rapprochés de l'agriculture militante progressive, se retrempant dans l'élection faite directement par les agriculteurs eux-mêmes, tandis que les membres du Conseil supérieur de l'agriculture sont tous, d'après le décret du 25 mars 1852, à la nomination du ministre. Nous le répétons, c'est chose capitale pour l'avenir de la France que d'imprimer à l'instruction publique un caractère un peu plus agricole. On ne peut mieux le faire comprendre qu'en reproduisant ces paroles de Leibnitz, citées au cours de la discussion par un des orateurs de l'Assemblée nationale : « Celui qui a entre les mains l'enseignement du peuple, celui là peut, s'il le veut, transformer la face du monde. »

II. — *Nécrologie.*

Il est impossible, au moment de la mort de Napoléon III, de ne pas se souvenir qu'avant l'heure fatale où il a déclaré à l'Allemagne une guerre si funeste à la France, comme souverain il avait cherché à encourager les progrès de l'agriculture. Dans ses fermes ou ses domaines de Fouilleuse et de Vincennes, de la Sologne, de la Champagne et des Landes, il avait donné de bons exemples. Il essayait volontiers les choses nouvelles, accueillait avec bienveillance les inventeurs, et jamais avant lui autant de récompenses n'étaient venues encourager les agriculteurs dévouant leur vie aux améliorations rurales. Pourquoi faut-il, hélas! qu'après avoir essayé à faire du bien, il ait fait tant de mal? Les paysans et tous les hommes des champs, dans les provinces dévastées par les armées allemandes, tous ceux surtout qui appartiennent à l'Alsace et à la Lorraine, ont éprouvé d'immenses malheurs, et ils ont au cœur de terribles sentiments. Nous voulons, pour nous, les garder vivants, afin d'entretenir dans les jeunes générations une ardeur patriotique qui engendre des héros ayant la mâle énergie du sergent Hoff, dont la *Revue des Deux-Mondes* vient de raconter l'histoire si pleine d'enseignements féconds. Ce paysan alsacien qui veut venger son père et tous les siens en butte aux horribles vexations de l'armée ennemie, est un noble exemple de la bravoure, de l'abnégation, du sacrifice absolu, qui console de nos désastres. Quelle légion de morts inconnus a reçu dans l'autre monde le mort de Chislehurst!

Nous avons à réparer une omission involontaire. M. Gaudais, viticulteur éminent, est mort à Nice, au mois d'août dernier. Nous eussions dû plus tôt rendre hommage aux services considérables qu'il a rendus en raison de ses connaissances étendues en chimie agricole et en horticulture. Le département des Alpes-Maritimes lui doit l'introduction des bons cépages qui commencent à faire la fortune d'un grand nombre de ses coteaux. Tous les hommes qui se sont occupés de viticulture, et particulièrement, le docteur Jules Guyot, faisaient de M. Gaudais le plus grand cas, et jamais un mérite plus solide ne fut joint à autant de modestie.

III. — *Prochaine Election à la Société centrale d'agriculture.*

Dans le Comité secret de la séance du 15 janvier, la section des cultures spéciales de la Société centrale d'agriculture de France a présenté, pour la place laissée vacante par la mort du maréchal Vaillant, la liste de candidats suivante : en première ligne, M. Chatin; en deuxième ligne, M. Prillieux. Les titres des candidats ont été discutés, et l'élection aura lieu dans la séance publique du 22 janvier.

IV. — *Les primes d'honneur en Angleterre.*

Un avis de M. Jenkins, secrétaire de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, fait connaître que les déclarations pour les concours des prix de ferme qui seront décernés à l'occasion de la prochaine exposition qui aura lieu à Hull, en juillet prochain, doivent être envoyées au siége de la Société avant le 31 janvier courant. Il y aura deux prix de 2,500 fr. chacun, l'un pour la ferme la mieux dirigée par le propriétaire lui-même, l'autre pour la ferme la mieux conduite du district des plaines d'East-Riding dans le Yorkshire. Nous reproduisons cet avis, afin de montrer de nouveau que l'institution des primes d'hon-

neur continue à être empruntée à la France par la nation la plus pratique dans toutes les choses agricoles.

V. — *Une décoration à un agriculteur.*

Nous avons lu cette semaine dans un journal, que le Président de la République venait de nommer commandeur de la Légion d'honneur, M. Borély, ancien magistrat, pour grands services rendus. Nous nous sommes souvenu que M. Borély était le fondateur de la ferme de New-Powreelles, dont le journal a entretenu ses lecteurs en 1871 (tome III de 1871, page 99). C'est là qu'existe une des plus belles porcheries de France. Les exemples donnés sur cette ferme sont suivis au loin. Un petit volume d'une soixantaine de pages, intitulé : *Almanach du porcher*, qui en est à sa neuvième édition, fait connaître les soins à prendre pour l'élevage et l'engraissement. Nous le recommandons, et nous sommes sûr qu'en le faisant, nous sommes plus agréable à l'éminent magistrat qui vit en campagnard près de Gardanne, qu'en annonçant la haute récompense qui est venu le trouver dans sa retraite.

VI. — *Secours aux victimes des inondations.*

Nous avons, dans notre chronique du 28 décembre, fait connaître l'appel que M. Rafarin a adressé aux horticulteurs pour réunir des arbres, arbustes, plants fruitiers, graines potagères, à distribuer aux maraîchers et aux jardiniers dont les terres ont été dévastées par les inondations. M. Rafarin nous adresse aujourd'hui la lettre suivante sur les résultats obtenus :

« Monsieur le Directeur, je vous prie de vouloir bien agréer mes remerciements pour la publication de ma lettre concernant l'appel fait au nom des malheureux inondés. Voici les bons résultats obtenus que vous pouvez indiquer à vos lecteurs :

MM. Vilmorin et Cie, horticulteurs-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, un lot de graines d'une valeur d'environ 100 fr. prix net.

M. Croux, horticulteur à Aulnay-les-Sceaux, un lot d'arbres et arbustes fruitiers.

M. Goutier, 5, quai de Gesvres, 25 kilog. graines potagères.

M. Thiébaut, grainier, place de la Madeleine, un lot graines potagères.

M. Havard, horticulteur-grainier, rue Aubert, un lot graines potagères, valeur 100 fr.

M. Lecaron, grainier, quai de la Mégisserie, 83 kilog. graines potagères.

M. Martin, grainier, quai de la Mégisserie, un lot graines potagères, valeur 100 fr.

M. Honoré Defresne, horticulteur à Vitry-sur-Seine, un lot d'arbres et arbustes fruitiers.

M. Mangin, grainier, rue du Louvre, un lot graines potagères.

MM. Courtois-Gerard et Pavard, grainiers, rue du Pont-Neuf, un lot graines potagères, valeur minima 200 fr.

M. Durand, horticulteur à Bourg-la-Reine, un lot d'arbres et arbustes fruitiers.

M. le général Vinoy a autorisé le jardinier en chef de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis, à mettre à ma disposition pour les inondés, 195 litres graines potagères.

MM. Allez frères, rue Saint-Martin, un lot d'outils de jardinage.

« Voilà de quoi soulager bien des malheureux maraîchers et de pauvres ouvriers.

« Veuillez agréer, etc. « RAFARIN. »

C'est une chose qui console que de voir les hommes qui exercent une même profession, se soutenir et s'aider les uns les autres. Cette vertu est pratiquée parmi les horticulteurs comme parmi les agriculteurs.

VII. — *Concours d'animaux de boucherie.*

Les concours d'animaux de boucherie se multiplient et démontrent de plus en plus de quelle utilité ils ont été et sont encore pour l'amélioration de notre bétail. La Société d'agriculture des Basses-Pyrénées, présidée par M. L. Sers, poursuit depuis plusieurs années avec un grand succès, malgré ses faibles ressources, ses concours d'animaux gras. Le développement croissant de ces exhibitions a prouvé combien

elles s'adaptaient à cette contrée qui expédie aujourd'hui une quantité importante d'animaux vers le nord de la France. Ainsi, en 1866, le nombre de bœufs qui se disputaient les prix était de onze seulement ; en 1872 ce nombre s'est élevé à 90. Voici un résumé du programme du concours organisé pour le 18 février prochain à Orthez :

Bœufs (par paire ou isolés), 6 prix s'élevant à 1,035 fr.;
Bandes de bœufs (quatre au moins), 2 prix formant un total de 550 fr.;
4 prix pour les vaches, montant ensemble à 500 fr.;
6 pour les veaux gras, faisant 280 fr.;
5 pour les cochons, faisant 260 fr.;
4 pour les moutons, faisant 230 fr.;
Enfin 100 fr. pour les différentes sortes de volailles grasses.

Ce Concours est spécial aux propriétaires du département des Basses-Pyrénées.

Le 20 décembre dernier, a eu lieu, à Quimper, un Concours d'animaux gras ayant pour objet d'encourager l'engraissement du bétail dans les arrondissements sud du Finistère. On y a remarqué un bœuf provenant d'un croisement de Durham et du breton qui, à l'âge de 30 mois, avait atteint un poids brut de 545 kilog. Les engraisseurs du pays sont arrivés, depuis quelques années, à doubler, par l'emploi d'une bonne nourriture et de bons reproducteurs, le poids de viande obtenu dans le même espace de temps. Une vente qui a eu lieu le lendemain du Concours, a eu le plus grand succès. « Certains cultivateurs, dit M. Philippar dans une note adressée à la Société centrale d'agriculture, ont réalisé un bénéfice brut de 700 à 800 fr. par paire de bœufs achetée depuis six mois environ et vendue après la période d'engraissement. La paire de bons bœufs bretons valait à la vente de 1,200 à 1,300 fr.; il s'agit, bien entendu, d'animaux moyens, et non pas d'animaux fin gras, qui étaient, du reste, en très-petit nombre. »

VIII. — *Vente d'animaux reproducteurs.*

Nous engageons, ainsi que nous le faisions avant les événements de 1870-71, les agriculteurs qui veulent remonter leurs étables en animaux d'une véritable valeur, à choisir quelques reproducteurs à la vacherie nationale de Corbon. La vente annuelle aura lieu pour 1873 le lundi 10 février prochain. On se rend à Corbon, par Cambremer (Calvados), station de Mézidon, par le chemin de fer de Cherbourg. La vente consistera cette année non-seulement en taureaux, vaches et génisses de race durham, mais encore en animaux de l'espèce ovine, des races dishley et southdown. Elle comprendra 8 taureaux âgés de 10 mois à 4 ans et demi, 3 vaches et 1 génisse; et pour l'espèce ovine, 1 bélier et 2 agnelles dishley, plus 1 bélier, 2 agneaux, 2 antenaises et 1 agnelle de race southdown. Le pedigree de chaque animal sera remis à l'acquéreur immédiatement après l'adjudication. Aux prix d'achat sera joint un droit de 5 centimes par franc applicables aux frais de la vente.

IX. — *Maladies du bétail.*

La cocotte ou fièvre aphtheuse sévit beaucoup moins en France, et partout l'état sanitaire du bétail s'améliore chez nous. Il n'en est pas de même en Angleterre. Ainsi d'après le dernier numéro du *Mark Lane Express*, la cocotte s'est déclarée, dans le Cumberland, dans six nouvelles fermes, en outre des 50 fermes où la maladie s'était déjà propagée ; il y a environ 220 bêtes bovines et 300 moutons atteints

actuellement. Dans le Westmoreland il y a 477 bêtes malades ; on n'a abattu cependant qu'un seul animal.

X. — *Concours pour une chaire d'agriculture dans la Haute-Saône.*

Dans quelques départements, il y a eu un peu de défaillances, en ce qui concerne l'enseignement agricole ; les réductions budgétaires qui ont fait diminuer les allocations déjà trop modestes des professeurs d'agriculture, en ont été la cause. Heureusement il n'en est pas de même partout, et nous devons citer avec honneur le département de la Haute-Saône.

Le Conseil général, dans sa session du mois d'août dernier, a décidé qu'une chaire de professeur d'agriculture et d'arboriculture serait créée dans le département, et voté pour le traitement annuel du professeur (frais de déplacement compris) une somme de 3,000 fr. Aux termes de la délibération du Conseil, le professeur sera chargé de faire, trois ou quatre fois la semaine, pendant une partie de l'année, un cours complet d'agriculture pratique à Vesoul. Ce cours, destiné principalement aux élèves de l'École normale, sera public. Le professeur devra en outre se transporter chaque année dans deux cantons de chaque arrondissement, et y faire des leçons d'agriculture pratique, en divisant ces cantons en autant de zones que pourra le permettre l'agglomération des habitants ou la proximité des communes. Les cours auraient lieu principalement en hiver et aux époques où les travrux n'absorbent plus le temps des cultivateurs. La Commission départementale reste chargée d'ailleurs de fixer l'ordre des cours dans les cantons et de préparer, d'accord avec le professeur, le programme des leçons. Ce concours sera ouvert le 21 avril prochain, à Vesoul ; en voici le programme tel qu'il nous est adressé, par M. de Bardonnet, préfet de la Haute-Saône :

I. — Les candidats à l'emploi de professeur d'agriculture devront envoyer à M. le Préfet de la Haute-Saône, à Vesoul, le 26 mars au plus tard, le programme détaillé du cours qu'ils se proposent de faire. Ce programme ne sera pas signé ; il portera une devise ; la devise et le nom de l'auteur seront mis à part dans une enveloppe cachetée, qui sera ouverte le jour du concours.

II. — Les épreuves auxquelles seront soumis les candidats, en présence du jury, consisteront : 1° En une composition écrite sur une question d'agriculture dans ses rapports avec le département ; 2° En une leçon orale d'une heure au moins, après vingt-quatre heures de préparation, sur l'un des sujets du programme présenté par le candidat. ou, s'il y a lieu, sur un sujet choisi en dehors de ce programme par le jury ; 3° En une leçon pratique ou démonstration, d'une demi-heure au moins, sur un ou plusieurs sujets de pratique agricole, ou viticole, ou de technologie agricole, choisis par le jury d'examen. Chaque candidat sera en outre tenu de répondre à toutes les questions qui lui seront posées par le jury.

Les candidats ne devront pas perdre de vue que la chaire d'agriculture de la Haute-Saône a été instituée en vue de propager le progrès agricole dans le département, de faire connaître les améliorations en procédés de culture, utilisation des engrais et amendements, élevage, industries spéciales, outillage, etc., dont le département de la Haute-Saône est susceptible. Le programme qu'ils rédigeront devra être établi en conséquence et de façon que les leçons soient à la portée de l'auditoire destiné à les entendre et à en tirer profit.

Les candidats seront tenus : 1° De se faire inscrire, le 26 mars 1873 au plus tard, à la préfecture du département de la Haute-Saône (2e division), à Vesoul ; 2° De produire, à l'appui de leur demande d'inscription, leur acte de naissance, un certificat constatant qu'ils ont satisfait à la loi du recrutement, et toutes pièces permettant de connaître leurs antécédents agricoles et leurs travaux et d'apprécier leur mérite.

Le programme du cours présenté par chaque candidat et les titres de capacité

fournis compteront comme éléments d'appréciation pour une valeur que le jury déterminera.

Nous voudrions pouvoir souvent signaler de pareils concours dans beaucoup d'autres départements, car il y en a une quarantaine qui sont encore complétement dépourvus de tout enseignement agricole.

XI. — *Stations pour les essais des machines agricoles.*

Il existe depuis plusieurs années dans quelques parties de l'Allemagne et en Hongrie des stations agricoles qui ont pour but l'essai de machines nouvelles. Lorsque des machines ont été signalées dans des expositions ou dans des concours, il est bon qu'elles soient expérimentées d'une manière un peu prolongée. Tel est le but des institutions dont nous parlons; il serait utile qu'elles fussent imitées en France dans les stations que plusieurs Conseils généraux commencent à établir avec le concours des Sociétés d'agriculture locales. Nos grandes écoles d'agriculture sont naturellement indiquées pour être le siége d'expériences méthodiquement dirigées. Les stations que nous prenons comme exemple dépendent d'ailleurs des instituts agricoles de Halle, de Carlsruhe, de Weihenstephan et Altembourg (Hongrie). Les machines, qui sont indiquées par l'Etat ou envoyées par les sociétés et les particuliers par l'intervention d'une commission d'hommes spéciaux, sont examinées avec soin, pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, s'il le faut, avec le secours de tous les accessoires nécessaires.

XII. — *Substitution du pesage au mesurage des alcools.*

Le mesurage des volumes est toujours une opération délicate, à moins qu'il ne se fasse pour les liquides dans des vases préalablement bien jaugés; mais alors des transvasements sont nécessaires, et il est plus expéditif d'avoir recours au pesage. Sur ce sujet nous recevons de M. Georges Petit une note relative à une conférence faite sur la question par M. Bernard, professeur à Cognac (Charente).

« Saintes, le 9 janvier 1873.

« Monsieur le rédacteur,

« Le dimanche 15 décembre dernier, M. Maillet, maire de Chérac (Charente-Inférieure) et M. Anatole Maillet, son fils, recevaient nombreuse compagnie sur leur propriété de Dion. Le héros de la réunion était un jeune homme : M. Adrien Bernard, ancien élève de l'Ecole de Cluny et professeur agrégé des sciences physiques et naturelles, au collége de Cognac. M. Adrien Bernard nous exposa avec une remarquable lucidité sa théorie sur la substitution des *mesures en poids* aux *mesures en volumes* dans le commerce des alcools.

« Ce jeune professeur relègue au dernier plan tous les aréomètres fantaisistes, construits en dehors du système métrique et sans points fixes; tels que le Tessa. Mais il admet l'alcoomètre centésimal de Gay-Lussac parce que cet instrument est rationnel et métrique. En effet, cet instrument bien construit, est excellent pour constater les degrés de l'eau-de vie, mais à la condition que l'influence de la température soit corrigée avec soin. — Aussi M. Adrien Bernard n'a pas hésité à calculer une table de correction complète de 0 à 100° centésimaux, avec les calculs tout faits pour la température chaude et la température froide; c'est-à-dire au-dessus et au-dessous de 15° centigrades.

« Le degré de l'eau-de-vie étant ainsi connu, exactement, reste à déterminer le volume ou la quantité. Dans les Charentes et probablement ailleurs, on dépote au décalitre, à la velte, etc., etc. M. Adrien Bernard, au contraire, vous dira la capacité d'une futaille quelconque en la pesant. Dites-lui le degré et le poids net, il vous dira le volume. Dites-lui le poids et le volume, il vous dira le degré. Dites-lui le volume et le degré, il vous dira le poids. Tout le mérite de ses tables est là.

« Pour M. Adrien Bernard, les mesures en poids comportent plus d'exactitude que les mesures en volumes. Ainsi, les dépotages en volumes ne peuvent ni corriger, ni éviter l'influence de la température sur le volume de l'alcool; car, la cor-

rection des richesses alcooliques implique si peu celle des volumes, que : 1,000 litres d'alcool à 15° deviennent environ 1,012 litres à 25°, et 988 litres à 5°. Différence : 24 litres sur 10 hectolitres, selon que l'on opérera en été ou en hiver. Avec les mesures en poids, au contraire, on évite complétement cette erreur, car le poids est invariable sous toutes les températures.

« D'un autre côté, il faut 10 à 15 fois moins de temps pour mesurer les poids que pour mesurer les volumes; l'opération est plus sûre, l'évaporation et les pertes sont nulles et la fraude est impossible car on supprime l'aréomètre Tessa; cet instrument qui n'est comparable à rien, qui ne repose sur rien, et dont le 4e degré peut, à volonté, varier du 59e au 63e et même au 64e degré centigrade.

« C'est pourquoi M. Adrien Bernard voudrait voir adopter des mesures étalonnées et exactes pour déterminer le degré des eaux-de-vie, tandis qu'une bascule indiquerait le poids des futailles (contenant et contenu). — Et enfin, des tables soigneusement vérifiées, feraient connaître (au moyen du degré et du poids) le volume du liquide renfermé dans chaque futaille

« Or, tout ce système de mesurage des liquides au moyen des poids, est exposé et développé avec un véritable talent dans une petite brochure facile à se procurer chez Mlles Quiot, libraires, à Cognac (Charente).

« M. Adrien Bernard en calculant les tables sur lesquelles repose tout son système de pesage et de mesurage, n'a jamais eu la prétention d'imposer sa manière de faire au commerce des alcools; mais il a voulu signaler les avantages des poids sur les volumes; il a, en outre, rendu cette méthode très-pratique; et nous le croyons, lorsqu'il affirme que si l'on rejette aujourd'hui la méthode des pesées, on l'adoptera dans l'avenir, parce que c'est la seule rationnelle et équitable.

« Le professeur passant ensuite de la théorie à la pratique, a fait sous nos yeux plusieurs expériences concluantes. Alors chacun de nous, satisfait de ce qu'il avait entendu et vu, félicita M. Adrien Bernard, et nous nous séparâmes en remerciant MM. Maillet père et fils, de nous avoir fourni l'occasion d'assister à des expériences d'un véritable intérêt.

« Agréez, etc.

« Georges PETIT,
« Constructeur-mécanicien, à Saintes
(Charente-Inférieure). »

Il est bien que l'initiative locale trouve des hommes qui appliquent leurs connaissances à la satisfaction des intérêts spéciaux. Nul pays n'est plus convenable que celui de Cognac pour la transformation des habitudes de mesurage justement préconisées par M. Bernard.

XIII. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Nous continuons à enregistrer les adhésions que nous recevons à la souscription ouverte dans nos bureaux du *Journal*, pour l'érection d'un monument sur la tombe du regretté docteur J. Guyot. Pendant cette semaine, se sont fait inscrire :

MM. Borderies, propriétaire à Damiatte, par Saint-Paul Cap-de-Joux (Tarn);
L. Paszkiéwicz, au château de Mazières, par Charost (Cher);
L. Bruguière, agriculteur à Bonrepos (Lot-et-Garonne).

Cette nouvelle liste porte à 367 le nombre actuel des souscriptions individuelles. La Société médicale de la Dordogne a en outre voté la somme de 100 fr., ce qui porte à 19 le nombre des associations ayant voté des sommes dont le total s'élève à 855 fr. Nous appelons plus particulièrement l'attention sur cette dernière souscription, car les sciences médicales et les sciences physiques doivent, non moins que la viticulture, de la reconnaissance au docteur J. Guyot. Les souscriptions sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et du monument.

XIV. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

La première quinzaine du mois de janvier a été plus propice aux

travaux agricoles que les derniers jours de décembre. A des pluies continuelles ont succédé un temps doux et plusieurs jours de beau temps qui ont permis à la terre de se ressuyer et ont rendu possible la reprise des labours trop longtemps interrompus. Nous avons reçu à ce sujet un grand nombre de notes de nos correspondants dont le défaut de place nous force d'ajourner la publication.

Malheureusement, la végétation herbacée marche avec une trop grande rapidité, et il est à craindre que des gelées tardives n'en arrêtent brusquement l'essor. Nous sommes à l'époque de l'échenillage : il importe plus que jamais que les autorités veillent à la stricte exécution de la loi à ce sujet; les circonstances météorologiques sont trop favorables au développement des insectes pour qu'on n'exerce pas une surveillance de tous les instants.

XV. — *Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon.*

M. Lecouteux ayant fait appel du jugement du tribunal de police correctionnelle qui s'est déclaré compétent dans le procès que lui intente M. Béhic, cette affaire a été remise jusqu'après arrêt définitif sur la question préjudicielle. J.-A. BARRAL.

SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LE BERRY.

Versailles, 14 janvier 1873.

Mon cher Monsieur Barral,

Je profite du premier moment libre pour vous donner quelques nouvelles de notre Berry, que les vacances du 1er janvier m'ont permis d'aller visiter. J'en suis revenu avec des impressions bien meilleures que celles que m'avait fait concevoir, à distance, la longue période d'humidité que nous avons traversée.

J'ai trouvé nos récoltes dans un état très-satisfaisant. La perméabilité de notre plateau calcaire l'a mis à l'abri des dangers des pluies continuelles, et j'étais pour lui sans inquiétude ; il n'en était pas de même pour nos vallées argilo-siliceuses ou argilo-calcaires à sous-sol compacte. Si dans cette région, on trouve, par places, quelques champs qui ont souffert de la stagnation des eaux, il faut reconnaître que le mal est faible, et que généralement les seigles, avoines d'hiver et froments offrent l'apparence la plus satisfaisante. Les mauvaises herbes contribuent peut-être bien à ce coup d'œil; l'humidité et la douceur de la température les ont développées sur bien des points, et bon nombre de champs seraient compromis, si la gelée ne venait bientôt arrêter la végétation de ces herbes adventices.

On n'est pas sans souci non plus sur le résultat du lavage des terres par l'énorme quantité d'eau qui a les traversées, et sur l'action dissolvante qu'elle a exercée sur les engrais qu'on y avait déposés. Mais le grand bien arquis pour notre contrée de cette période de pluies extraordinaires, c'est la reconstitution de notre approvisionnement d'eaux souterraines et superficielles. Depuis 1868, nos sources, nos ruisseaux, nos mares, nos réservoirs, étaient à sec; le canal de Berry, dont le trafic est énorme, et qui rend de si puissants services à l'agriculture, à l'industrie et au commerce des départements du centre, était chaque année condamné à des chômages ruineux par le complet épuisement de ses réservoirs, où il avait été impossible, depuis trois ans, de faire l'emmagasinement d'eaux destinées à son alimentation. D'un autre côté, nos belles prairies de vallées trouveront, dans la submersion qu'elles viennent de recevoir, un élément de fertilité qui leur est indispensable et qu'elles attendaient depuis longtemps.

Le bétail, bien guéri de la maladie aphtheuse, est en bon état et conserve des cours très-élevés.

Les beaux jours qui nous sont venus deupis une quinzaine, ont permis le parfait assainissement des terres et la rentrée des charrues dans les champs. On fait en ce moment beaucoup de travail, et les labours suspendus pendant si longtemps, vont être remis au niveau.

Agréez, etc. L. GALLICHER,
Député à l'Assemblée nationale,
Propriétaire-agriculteur à Lissay (Cher).

SUR LA NITRIFICATION DE LA TERRE VÉGÉTALE[1].

Dans un Mémoire communiqué à l'Académie, il y a quelques années, je me suis attaché à faire ressortir l'analogie que présente un sol arable fumé, amendé, ameubli par la charrue, avec une nitrière. Dans les deux cas, l'on rencontre des matières minérales associées à des détritus organiques.

Les nitrières de l'Algérie, si bien étudiées par le colonel Chabrier, sont des décombres de villages abandonnés, des grottes où, pendant l'hiver, les troupeaux trouvent un abri. Ces matériaux salpêtrés offrent tous ce caractère de renfermer des parcelles d'humus, provenant, à n'en pas douter, de substances végétales, de substances animales altérées ou en voie d'altération.

Sous l'équateur, l'importante nitrière de Tacunga, dont j'ai suivi les travaux pendant la guerre de l'indépendance, consiste en une terre dérivant de la désagrégation de roches trachytiques, très-riches en composés humiques, ayant par sa teneur en principes azotés, en phosphates, en sels calcaires et alcalins, la constitution la fertilité du terreau.

En Espagne, dans de nombreuses localités, particulièrement dans les environs de Saragosse, on voit des sols assez féconds pour ne pas exiger de fumier, produire, à la volonté du cultivateur, soit du salpêtre, soit d'abondantes moissons de froment.

Dans la vallée du Gange, le salpêtre de *Houssage*, effleuri à la surface d'un limon déposé périodiquement par le fleuve, est ramassé à côté de riches cultures de tabac, d'indigo, de maïs.

Sans doute, l'association d'éléments minéraux et organiques n'est pas la condition unique de la formation des nitrates; les inépuisables gisements du nitrate de soude au Pérou, comparables, par leur masse, aux gisements de sel marin, ont une tout autre origine. Enfin, l'océan aérien doit être considéré comme une immense nitrière, en ce sens que toutes les fois qu'un éclair apparaît dans son sein, il y a une formation de nitrate, de nitrite d'ammoniaque. Cette union directe de l'azote gazeux avec l'oxygène et l'un des éléments de l'eau, est un phénomène considérable de la physique du globe, sur lequel j'ai souvent insisté; néanmoins, je demande à l'Académie la permission de reproduire ici les arguments par lesquels j'ai cherché à en faire saisir l'importance.

En effet, en ne tenant pas compte de ce qui se passe en dehors des tropiques, en se bornant à considérer la zone terrestre équatoriale, l'on arrive à cette conclusion que, pendant l'année entière, tous les jours, à tous les instants, l'atmosphère est incessamment sillonnée par des déflagrations électriques, à ce point qu'un observateur placé sous l'équateur, s'il était doué d'un organe assez délicat, y entendrait continuellement le bruit du tonnerre. C'est que, pour un lieu situé dans la région intertropicale, la saison des orages dépend de la position que le soleil occupe dans l'écliptique; elle se manifeste deux fois par an, alors que l'astre est dans la proximité du zénith, c'est-à-dire lorsque la déclinaison du soleil est égale à la latitude et de même dénomination.

1. Mémoire lu à la séance du 6 janvier de l'Académie des sciences et à celle du 15 janvier de la Société centra d'agriculture de France.

C'est donc à un phénomène électrique qu'il convient d'attribuer la présence des composés nitrés, de l'ammoniaque que l'on constate dans la pluie, dans la neige, dans la grêle, dans les brouillards, composés éminemment fertilisants amenés sur la terre par ces météores aqueux.

Dans la terre végétale, dans les matériaux d'une nitrière artificielle, tout tend à faire présumer que l'acide nitrique est surtout développé aux dépens de l'azote des substances organiques. Les salpêtriers ont d'ailleurs reconnu depuis longtemps que le sang, l'urine, les détritus des animaux, favorisent singulièrement la production du nitre. C'est sur cette donnée pratique que les anciens chimistes basèrent leur opinion sur l'utilité des matières animales introduites dans une nitrière, opinion adoptée par Lavoisier, et que, plus tard, Gay-Lussac défendit, lorsqu'elle fut attaquée en invoquant des observations inexactes ou tout au moins incomplètes, lorsque l'on voulut nier l'efficacité des substances azotées comme agents nitrifiants, en attribuant à la porosité seule, la puissance de créer de l'acide nitrique par la condensation des principes constituants de l'atmosphère.

La terre, à tous les degrés de fertilité, depuis le terreau jusqu'à la terre de bruyère, exposée à l'air après avoir été humectée, se nitrifie, s'il y a présence d'un élément calcaire ou alcalin. C'est ce que des expériences précises ont établi. Sans doute, tout sol cultivable renferme de l'azote, radical de l'acide nitrique; mais de la présence de cet azote combiné, il ne résulte pas nécessairement que l'azote gazeux de l'atmosphère ne puisse concourir, dans une certaine mesure, à la production des nitrates. C'est pour rechercher si ce concours a lieu, que j'ai entrepris les expériences que je vais décrire.

Dans la terre végétale, le salpêtre apparaît d'abord en quantités assez notables; puis bientôt la nitrification se ralentit, comme s'il fallait que l'exposition à l'air fût prolongée pour que les composés humiques deviennent aptes à se nitrifier. On en jugera par une observation faite avec de la terre d'un potager, prise après une pluie persistante, afin qu'elle ne renfermât qu'une faible proportion de nitrates.

Cette terre séchée à l'air pesait 10 kilogrammes. Après l'avoir humectée, on en façonna un prisme que l'on plaça à l'air. Tous les quinze jours l'on fit un dosage.

	Dans 10 kilogrammes de terre, nitrates exprimés en nitrate de potasse.
	Gr.
5 août, mise en expérience	0.096
17 août	0.628
2 septembre	1.800
17 septembre	2.160
2 octobre	2.060

A partir du 2 octobre, la formation des nitrates est devenue très-lente; mais elle ne s'est pas arrêtée.

Pour affirmer ou infirmer le concours de l'azote atmosphérique dans l'apparition des nitrates, il aurait fallu connaître rigoureusement ce que les 10 kilogrammes de terre renfermaient d'azote au commencement et à la fin de l'observation; or, pour qui est familier avec les procédés de l'analyse, cela n'était pas possible.

Des dosages faits nécessairement sur peu de matière, sur 20 grammes par exemple, et en supposant qu'on en eût exécuté trois ou quatre, représentant 60 à 80 grammes, n'auraient pas donné une garantie suffisante d'exactitude, puisque, en concluant de l'azote dosé, l'azote

appartenant aux 10 kilogrammes de terre végétale mis en expérience, l'erreur d'analyse eût été multipliée par 167, par 125. Il y a plus : en supposant que l'on parvînt à éliminer cette cause d'erreur et que l'on constatât une légère acquisition d'azote par la terre salpêtrée, l'on ne serait pas autorisé à admettre définitivement l'intervention de l'azote de l'air, parce que l'excédant pourrait provenir des composés nitrés, de l'ammoniaque, des poussières que l'atmosphère renferme à l'état de vapeur, ou tient en suspension, composés qui contribuent certainement à l'amélioration du sol par la jachère.

Pour résoudre la question que l'on avait en vue, celle de savoir s'il y a fixation d'azote, il fallait placer une quantité assez limitée de terre à nitrifier dans de l'air confiné, afin d'éloigner les deux causes perturbatrices que je viens de signaler.

Dispositif des expériences. — La terre végétale, pesée sèche, mélangée avec trois fois son poids de sable quartzeux lavé et calciné, humectée avec de l'eau distillée exempte d'ammoniaque, était introduite dans un ballon de verre ayant à peu près une capacité de 100 litres. L'eau avait été ajoutée en quantité bien inférieure à celle qu'il aurait fallu pour porter le mélange au maximum d'imbibition, précaution indispensable, parce qu'un sol trop humide n'est pas nitrifiable ; il y a plus, les nitrates préexistants disparaissent, ainsi que je l'ai reconnu dans des recherches sur le chaulage[1]. Le sable avait été ajouté pour rendre la terre plus perméable à l'air.

Dans un des appareils, de la cellulose fut incorporée au mélange pour savoir si, par la combustion lente d'une plus grande quantité de carbone que celle que la terre contenait, on favoriserait l'oxydation de l'azote.

L'azote, avant et après la nitrification, a été dosé par la combustion opérée par l'oxyde de cuivre : la présence des nitrates ne permettait pas le dosage par la chaux sodée ; la perte en azote eût été considérable. Le carbone des substances organiques, de l'humus, a été dosé à l'état d'acide carbonique obtenu en chauffant la terre au rouge dans un courant d'air oxygéné. L'acide nitrique a été déterminé par une teinture normale d'indigo[2].

Les ballons renfermant les mélanges à nitrifier, clos avec des coiffes en caoutchouc, ont été déposés dans un cellier.

La nitrification s'accomplit toujours avec une grande lenteur. On a pu remarquer dans l'expérience que j'ai mentionnée, qu'en six semaines, il y avait eu 0 gr. 2 de nitrates formés par kilog. de terre végétale ; mais ce n'était pas là tout ce que cette terre pouvait produire. Une année après, de la même terre du potager, prise dans un endroit abrité contre la pluie, donna 2 à 3 gr. de salpêtre par kilog.

Dans les nitrières, la nitrification est tout aussi lente, bien que plusieurs dispositions soient adoptées pour la favoriser, entre autres celle de remuer la masse à la pelle tous les cinq ou six mois. En général, le lessivage de la terre salpêtrée n'a lieu que quinze à dix-huit mois après la mise en train.

Les expériences, telles qu'on les avait instituées, ne permettaient pas d'agiter à certains intervalles la terre enfermée dans les ballons. Pour remplacer l'agitation, on se décida à laisser la terre à nitrifier en

1. Boussingault, *Agronomie*, t. III, p. 174-176, 2e édition.
2. Boussingault, *Agronomie*, t. II, p. 244, 2e édition.

contact avec l'air confiné pendant un temps considérable, pendant onze ans. Les appareils fermés en 1860 furent ouverts en 1871.

Terre végétale mise dans les appareils.

	Dans 100 grammes de terre séchée à l'air.
	Gr.
Azote total[1] (moyenne)	0.4722
Acide nitrique	0.0029
Ammoniaque	0.0020
Carbone	3.6630
Chaux	1.0000
Magnésie	0.0500
Potasse	0.0100

Le 1er août 1860 on a introduit dans les ballons :

	Première expérience.	Deuxième expérience.
	Gr.	Gr.
Terre végétale	100	100
Sable quartzeux	300	300
Cellulose	»	5

Les mélanges avaient été humectés avec de l'eau pure. Lors de la fermeture des ballons, la température était 25°; la pression barométrique, 0 mèt. 74. Lors de l'ouverture, les mélanges présentaient le même aspect; couleur brun foncé, l'odeur particulière à la terre humide. Le mélange retiré des ballons a pesé :

	Gr.
Première expérience	440
Deuxième expérience	435

C'est dans cet état que les mélanges ont été soumis au dosage.

Je discute dans mon Mémoire l'erreur dont les résultats peuvent être affectés, en appliquant les nombres fournis par les dosages aux poids des mélanges. Je me bornerai à présenter ici les résultats moyens :

Première expérience. (Terre végétale, 100 gr.; sable, 300 gr.)

	Azote total.	Acide nitrique.	Azote dans l'acide nitrique.	Carbone.	Acide azotique exprimé en nitrate de potasse.
	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
En 1860	0.4722	0.0029	0.00075	3.663	0.005
En 1871, terre humide, 440 grammes	0.4620	0.6178	0.16000	3.067	1.155
Différence	−0.0102	+0.6149	0.15925	−0.596	+1.150

Deuxième expérience. (Terre végétale, 100 gr.; sable, 300 gr.; cellulose, 5 gr. = C 2gr.222.)

	Azote total.	Acide nitrique.	Azote dans l'acide nitrique.	Carbone.	Acide azotique exprimé en nitrate de potasse.
	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
En 1860	0.4722	0.0029	0.00075	5.885	0.005
En 1871, terre humide, 435 grammes	0.4641	0.5620	0.14570	3.358	1.051
Différences	−0.0081	+0.5591	−0.14495	−2.527	+1.046

Discussion. — Dans chacune de ces expériences, le 1er août 1860, l'air enfermé dans les ballons, ramené à la température de 0 degré et à la pression 0 mèt. 76, occupait un volume de 85 litres 9[2], pesant 111 gr. 13, dans lesquels il entrait, en négligeant l'acide carbonique :

	Gr.
Oxygène	25.67
Azote	85.46

Première expérience. — La perte totale en azote a été 0 gr. 021, les

1. Comprenant l'azote de l'acide nitrique et de l'ammoniaque.
2. En tenant compte du volume de la terre.

4/100 de l'azote initial. Il y a eu production de 0 gr. 645 d'acide nitrique, dans lesquels il entrait :

	Gr.
Azote	0.159
Azote éliminé	0.021
Azote déplacé	0.180
L'azote initial étant	0.472
Azote resté dans la terre nitrifiée	0.292

Cet azote resté dans le sol appartenait à l'humus et autres matières organiques. La perte en carbone s'est élevée à 0 gr. 596, les 16/100 de ce que la terre en contenait avant la nitrification. A 100 de carbone brûlé par combustion lente répond une formation d'acide nitrique de 103.2.

Deuxième expérience. — L'introduction de 5 gr. de cellulose, avait porté à 5 gr. 885 le carbone du mélange de terre et de sable mis à nitrifier[1]. La perte totale en azote a été 0 gr. 008, un peu moins des 2/100 de l'azote initial. Il y a eu une production de 0 gr. 559 d'acide nitrique, renfermant :

	Gr.
Azote	0.145
Azote éliminé	0.008
Azote déplacé	0.153
L'azote initial étant	0.472
Azote resté dans la terre nitrifiée	0.319

La perte en carbone a atteint 2 gr. 527, les 43/100 du carbone préexistant. A 100 de carbone brûlé par combustion lente répond une formation d'acide nitrique de 22.

Ainsi, contrairement à ma prévision, la combustion du carbone de la matière organique non azotée, de la cellulose ajoutée à la terre, n'aurait pas favorisé la production de l'acide nitrique.

D'après le carbone disparu, et en supposant qu'il ait été transformé en acide carbonique, on voit qu'il a dû rester dans les appareils :

	Gr.	
Dans la première expérience	24.25	de gaz oxygène
Dans la deuxième expérience	18.52	—

L'atmosphère confinée dans les appareils était donc loin d'avoir perdu son oxygène, après être restée en contact avec la terre végétale pendant un long espace de temps.

J'expose dans mon Mémoire des faits tendant à établir que, dans ces expériences, la nitrification a pu être achevée avant l'ouverture des appareils, en 1871. La présence d'une forte quantité de matière humique restée dans le mélange salpêtré ne saurait être invoquée contre cette opinion, puisqu'il est des sols riches en principes carbonés qui donnent peu ou point de nitrates, par exemple les terrains tourbeux; c'est que tous les principes carbonés ne sont pas nitrifiables.

La nitrification pourrait encore être arrêtée par insuffisance de bases salifiables. Il est évident qu'une terre végétale, alors même qu'elle serait pourvue d'humus nitrifiable, ne produirait pas de nitrates, du moins de nitrates alcalins et terreux, si la chaux, la magnésie, la potasse y manquaient, et que dans le cas où ces bases ne s'y trouveraient qu'en proportion restreinte, la nitrification serait suspendue aussitôt

1. Admettant : 2gr.222 de carbone dans la cellulose.
3.663 de carbone apporté par 100 kilog. de terre végétale.
5.885

après leur saturation. Tel n'était pas le cas pour la terre du Liebfrauenberg. On a vu, en effet que dans les 100 gr. de terre placés dans les ballons, il y avait:

	Gr.		Gr.		Gr.
Chaux......	1.00	pouvant fixer acide.....	1.93	nitrate.......	2.93
Magnésie...	0.05	—	0.14	—	0.19
Potasse.....	0.01	—	0.015	—	0.025
			2.085		3.145

Il se trouvait par conséquent dans la terre assez de bases pour saturer 2 gr. 1 d'acide nitrique, 3 à 4 fois autant qu'il s'en est développé.

La quantité de salpêtre formé durant le séjour du mélange terreux dans une atmosphère confinée, pourrait à la première vue, paraître assez faible: 1 gr. 15 de nitrate, en attribuant la production à 100 gr. de terre, soit 11 gr. 5 par kilog. C'est après tout, autant et même plus que ce que contiennent les bonnes terres salpêtrées.

Suivant un rapport des anciens régisseurs des poudres, en France, les terres salpêtrées donnaient par kilog. :

	Gr.	
Dans quelques provinces......................	1.2	de salpêtre.
En Touraine................................	8.5	—
Terres des nitrières artificielles................	10.0	—
Id. exceptionnellement.....................	30.0	—
Terre d'une bergerie..........................	8.4	—

Il résulte de ces recherches que, dans la nitrification de la terre végétale accomplie dans une atmosphère confinée que l'on ne renouvelle pas, dans de l'air stagnant, l'azote gazeux ne paraît pas contribuer à la formation de l'acide nitrique. L'azote, dosé dans la terre en 1871, ne pesait pas plus, ne pesait même pas tout à fait autant qu'en 1860. Dans la condition où l'on a observé, la nitrification aurait eu lieu aux dépens des substances organiques de l'humus, que l'on rencontre dans tous les sols fertiles.

BOUSSINGAULT,
Membre de l'Institut et de la Société centrale d'agriculture de France.

SUR L'ACTION DES EAUX SOUTERRAINES EN AGRICULTURE[1].

Pomerol, 22 décembre 1872.

Monsieur le Secrétaire perpétuel,

Vous savez que j'ai entrepris l'examen des eaux souterraines qui alimentent le mouvement ascendant à travers les sols arables, et fournissent à l'évaporation de la terre et des végétaux d'une manière permanente, les eaux météoriques ne jouant dans ce phénomène qu'un rôle accidentel et particulièrement rare dans certaines régions. Notre illustre président n'a cessé d'appeler l'attention des agronomes sur ce phénomène considérable et dont la constance permet de supposer qu'une partie notable de l'alimentation des végétaux cultivés est fournie par ces eaux souterraines qui, dans tous les cas, sont indispensables, à défaut des pluies, pour mettre les aliments contenus dans le sol lui-même à la disposition des radicelles.

J'ai commencé par des essais sommaires dont je vous ai donné un aperçu; mais la déférence que j'ai pour notre maître M. Chevreul, d'autre part les observations de notre savant collègue M. Moll, enfin vos propres conseils m'ont décidé à prendre, pour cet examen, ces précautions extraordinaires qu'on n'applique qu'à des expériences fondamen-

1. Communication faite le 26 décembre 1872 à la Société centrale d'agriculture de France.

tales pour les principes d'une science. J'ai pensé qu'il fallait non-seulement se mettre à l'abri de toutes les causes d'erreur, mais encore mesurer pas à pas les limites supérieures des erreurs inévitables, afin de fixer la méthode.

Je vais donc, Monsieur le Secrétaire perpétuel, soumettre à la Société centrale la méthode que j'ai suivie dans l'étude des eaux de la source du Parc dans les Alpines et qui sont un des types des eaux souterraines de la grande plaine comprise entre le Rhône et la Durance. Ces développements nécessaires donnés une fois me permettront de publier pour d'autres analyses, les résultats obtenus, sans entrer dans le détail des déterminations, sauf pour les petits changements que nécessite la prédominance de tel ou tel sel en dissolution.

La source du Parc, captée depuis cent ans, à 6 mèt. au-dessous du terrain naturel, est à ce point à 14 mèt. au-dessus de la plaine de Tarascon, soit à 25 mèt. environ au-dessus du niveau de la mer. La température constante est de 14°.5 centigrades.

L'eau parfaitement limpide a été filtrée cependant à travers un seul filtre pour les dix litres soumis à l'expérience, et n'a laissé sur filtre que deux milligrammes de matières desséchées, réduites par la calcination à un demi-milligramme et provenant soit des matières en suspension, soit des poussières atmosphériques, très-rares il est vrai, à cause de la saison, de la persistance des pluies et de la situation du laboratoire à 20 mèt. au-dessus de la plaine et entouré d'un bois d'arbres verts sans pollen à cette époque de l'année.

L'évaporation était faite dans une capsule de platine de 12 centimètres de diamètre, en acidulant par l'acide chlorhydrique; le diamètre de la capsule était le même que celui de l'entonnoir, et l'évaporation a duré le même temps que la filtration, ou, pour parler plus exactement, le même nombre de jours. Mais le filtre était toujours ouvert et à la température ordinaire; tandis que la capsule n'était découverte que pendant six heures par jour, exactement coiffée, pendant les dix-huit heures de repos, d'une capsule de porcelaine débordant et repoussant évidemment les poussières, pendant qu'elle était découverte, par l'émission de la vapeur d'eau, n'ayant du reste reçu que des eaux filtrées; si l'on tient compte de ces diverses circonstances, il est impossible d'évaluer les corps étrangers dans la capsule à un dixième de ceux recueillis sur le filtre double, c'est-à-dire à un vingtième de milligramme. Toute crainte de ce côté est donc écartée.

Il convient maintenant de donner d'emblée les déterminations, parce qu'elles expliqueront les détails d'exécution nécessités par la présence de tel ou tel élément.

Substances dosées en milligrammes sur dix litres de la source du Parc à Pomerol, commune de Trascon.

	mm.
Silice	77.00
Carbonate de chaux	323.01
Chlorure de sodium	119.00
Carbonate de magnésie	93.00
Potasse	21.15
Acide sulfurique	15.43
Acide phosphorique	2.25

1° Dosage de la silice : l'évaporation dans la capsule de platine, poussée au point de concentration, on l'a amenée à siccité complète au bain de sable; puis après digestion d'une heure avec un peu d'acide

chlorhydrique étendu, on a brusquement étendu d'eau distillée froide, et l'on a reçu sur filtre la silice; mais en raison de la composition des eaux, cette silice pouvait avoir entraîné avec elle soit de la chaux, soit du sulfate de chaux difficile à séparer par les lavages, soit même du schlott, sulfate double de chaux et de magnésie. En effet le poids recueilli sur filtre était après calcination de 126^{mm}; mais cette silice impure reprise par l'analyse des verres menée minutieusement, n'a plus laissé que 77^{mm} de silice blanche après calcination; et les eaux de lavage précipitées par l'oxalate d'ammoniaque ont donné 44^{mm} de sulfate de chaux après conversion de l'oxalate en sulfate. Il est donc à présumer que c'était surtout du sulfate de chaux que la silice avait entraîné, sulfate qui s'était formé naturellement dans l'évaporation jusqu'à concentration, et qui n'avait pu être enlevé complétement par les lavages de la première précipitation de silice. En tous cas, il est acquis à la science que les eaux de source peuvent tenir de la silice en dissolution, et c'est un grand repos d'esprit pour les agronomes soucieux de cet élément du squelette des végétaux.

2° Dosage de l'acide phosphorique : la minime quantité de la substance à doser était évidemment la principale difficulté de l'analyse. Comment retrouver deux milligrammes d'acide phosphorique dans dix litres d'eau, c'est-à-dire un cinq millionième de leur poids? Sans l'emploi du molybdène dont nous devons, il faut le dire ouvertement, les premières applications aux chimistes allemands, une pareille entreprise aurait été chimérique. Elle reste encore assez difficile avec ce précieux réactif; et la prudence de l'analyste ainsi que sa patience ont de quoi s'exercer.

Avant tout, il fallait circonscrire la recherche et tenter de dégager l'acide phosphorique du mélange de sels différents où il se trouvait engagé, en l'unissant à une base unique et déterminée d'avance. Des études multipliées avaient établi la conviction dans l'esprit du soussigné que l'acide phosphorique était toujours entraîné en presque totalité par les sesquioxydes, s'ils étaient en quantité suffisante dans le liquide contenant tous les sels, et retenus par eux, pourvu toutefois qu'on n'insistât pas trop sur le lavage des sesquioxydes précipités, et que la réaction restât franchement alcaline.

C'était le cas d'essayer la valeur de cette doctrine. Mais, ici se dressait une autre difficulté; l'eau donnait à peine des traces de fer, et on ne pouvait théoriquement espérer d'y trouver de l'alumine. Or, comment se procurer un sel d'alumine ne contenant pas d'acide phosphorique? Tous les sels d'alumine en contiennent, même la bauxite qui en contient le moins. L'alumine est le refuge naturel de l'acide phosphorique dans toutes les réactions à la température ordinaire par voie humide; et ce fait, qu'il nous a fallu vérifier par de nombreux essais qualificatifs, est du reste d'accord avec le projet de séparation que nous avons en vue.

Après bien des essais inutiles pour se procurer un chlorure d'aluminium purgé d'acide phosphorique, on a pris le parti de séparer l'acide phosphorique directement par le réactif molybdique, d'assurer la séparation complète par une longue digestion, et de reprendre l'alumine après filtration, ce qui est relativement facile, puisque l'ammoniaque qui précipite l'alumine redissout l'acide molybdique. Cette alumine redissoute et reprécipitée plusieurs fois, reste enfin parfaitement pure

et sans trace d'acide phosphorique sensible aux mêmes réactifs qu'on doit employer pour le dosage.

Deux décigrammes environ de l'alumine ainsi préparée ont été redissous dans l'acide chlorhydrique et réunis aux eaux de filtration séparées de la silice. Puis on a précipité cette alumine par l'ammoniaque en léger excès; on n'a lavé ce précipité sur filtre qu'une seule fois; et après l'avoir redissous par l'acide azotique, on l'a mis en digestion au bain-marie pendant deux jours pour assurer à l'acide phosphorique qu'il pouvait contenir la forme tribasique. Précipité par le nitromolybdate d'ammoniaque, il a donné la poudre jaune très-connue qui contient l'acide phosphorique à l'état de phosphomolybdate d'ammoniaque. Après 24 heures de digestion, on l'a recueillie sur filtre, on a bien lavé avec le réactif molybdique. Puis on a redissous le phosphomolybdate par l'ammoniaque; et pour échapper aux dernières traces d'alumine échappées au lavage, on a fait repasser la solution ammoniacale à travers filtre. Puis on a précipité par la liqueur chlorhydrique ammoniaco-magnésienne bien connue des analystes, préparée un an à l'avance pour qu'elle eût rejeté automatiquement tout l'acide phosphorique contenu constamment dans les sulfates de magnésie. Le précipité de phosphate ammoniaco-magnésien s'est prononcé sur le champ et s'est rassemblé très-nettement; recueilli sur filtre et séché, il a donné ces petites plaques blanches friables et faciles à soulever du filtre bien connues des analystes. Leur calcination n'a fourni que six dixièmes de milligrammes de phosphate bibasique de magnésie. Mais d'après les savantes recherches de M. Frésénius, on peut affirmer, quand il y a précipité, que la solubilité du phosphate ammoniaco-magnésien dans le liquide de précipitation comporte un chiffre qui dans l'espèce correspond à 1^{mm}.8 d'acide phosphorique; la quantité pesée correspondant à 0^{mm}.45, l'acide phosphorique déterminé peut s'estimer à 2^{mm}.25.

3° Les autres déterminations sont faites d'après les règles posées dans mon Traité auquel je renvoie pour simplifier. Cependant je dois remarquer deux choses : d'abord on a renoncé à séparer le fer, le cyanoferrure et le cyanoferride de potassium ne donnant dans les eaux concentrées que des traces à peine sensibles de coloration.

Du reste, pour la séparation du fer il faut employer la potasse, quand il est uni à l'alumine; or la potasse contient toujours de l'acide phosphorique en quantité importante. La potasse à l'alcool en contient, il est vrai, très-peu, mais encore, en raison des quantités de potasse a employer, beaucoup plus que le dosage des eaux ne peut en fournir. On regrettera peu cette lacune au point de vue agronomique en pensant à la richesse habituelle des sols arables en sels de fer. Les suppléments sont de luxe.

En second lieu on a dosé l'acide sulfurique à part par l'évaporation de deux litres seulement avec un peu de chlorure de baryum et d'acide chlorhydrique. On a déduit l'acide sulfurique du poids du sulfate de baryte obtenu.

Enfin, comme observation générale, si on a noté le sodium à l'état de chlorure, c'est qu'on a pu constater directement la formation dans des eaux évaporées et concentrées des cristaux cubiques de sel marin. Quant à l'acide sulfurique, il était probablement engagé dans les eaux à l'état de sulfate de magnésie, car son origine était du sulfate de chaux, mais les chimistes savent qu'à froid le sulfate de chaux en

présence du bicarbonate de magnésie en quantité notable tend à s'engager avec la magnésie.

Voilà, monsieur le Secrétaire perpétuel, les détails scientifiques que je soumets à l'examen et au jugement de nos savants collègues; il ne me reste plus à présenter que quelques déductions agronomiques.

Et d'abord, il est évident que la richesse minérale des sources est variable, et on n'établit par l'analyse qu'une proportionnalité probable entre les éléments de cette richesse. En second lieu il faut se garder de conclure d'une source à une autre source même voisine. La source du Parc est caractérisée par le chlorure du sodium; j'examine une source sortant de la même chaîne de montagnes à un kilomètre à peine qui est caractérisée par le sulfate de chaux, ce qui m'oblige, par parenthèse, à modifier notablement les procédés d'attaque. Ce qui est vrai de sources voisines, est encore plus vrai de sources éloignées. Cependant je serais étonné qu'il y eût des modifications considérables en ce qui concerne l'acide phosphorique, la potasse et la magnésie. Evidemment pour la chaux elles doivent être énormes, et pour la silice l'expérience seule peut éclairer la question.

En l'état la source étudiée apporte un supplément très-important à l'aliment *potasse*, puisqu'il en fournit plus de 20 kil. par hectare dans l'hypothèse purement gratuite d'une évaporation de un mètre cube par mètre carré, et la consommation la plus large d'un hectare cultivé en potasse est de 60 kil. au plus en moyenne sur une période d'années suffisante, dix ans par exemple. Les eaux souterraines donneraient donc dans notre hypothèse le tiers de la consommation.

Quant à l'acide phosphorique nous n'aurions que le dixième. Ces chiffres naturellement pourraient être augmentés par une appréciation plus considérable du transit annuel; et il est très à désirer que de jeunes physiciens entreprennent des études suivies et méthodiques sur l'evaporation de la terre nue et des différentes cultures dans les principaux climats de la France. C'est le complément nécessaire de l'étude analytique des eaux souterraines, et des observations météorologiques.

Toutefois il me semble évident que, suivant l'opinion de notre président, les eaux souterraines jouent un rôle considérable dans l'alimentation minérale des végétaux cultivés, et il me paraît également hors de contestation que le rôle de la richesse propre du sol et des engrais ou amendements importés n'est pas moins considérable.

C'est cette triple action dont l'étude complète fixera l'agronomie sur des bases solides, et nous devons finir en remerciant notre président d'avoir signalé, sans se lasser, cette lacune importante.

Recevez, monsieur le Secrétaire perpétuel, l'assurance de mon entier dévouement.

P. DE GASPARIN,
Membre associé régnicole de la Société centrale d'agriculture de France

CONSERVATION DES CHATAIGNES.

En m'adressant une bien courtoise invitation à donner quelques indications sur la conservation des châtaignes, M. F. Villeroy invoque la confraternité agricole. Pas un lecteur français n'a pu, en lisant ce mot, s'empêcher de reporter de nouveau les yeux sur les lignes indiquant le pays d'où il a été écrit. De la confraternité agricole entre les deux races.... Ne parlons pas des fermes et des chaumières incendiées après

avoir été d'abord pillées. Ce sont des pertes matérielles, elles se réparent. Mais nos paysans fusillés, nos mobiles prisonniers, désarmés et massacrés, nos soldats morts de misère en captivité, nos hôpitaux bombardés, les Alsaciens et les Lorrains quittant leurs biens, leurs foyers, les tombeaux de leurs pères pour sauver leur nationalité, sans que presque pas une voix généreuse se soit élevée au delà du Rhin pour protester contre ces actes de lèze humanité! Quelles assises pour la confraternité à venir! Il n'y aura plus entre les deux peuples que les échanges d'idées le plus strictement nécessaires sur ce qui concerne les choses les plus élevées comme les plus modestes; c'est le cas de cette simple question agricole.

Les séchoirs employés en Limousin pour les châtaignes sont de petits bâtiments, mesurant à l'extérieur 5 mètres de large sur 6 mètres de long, et 5 mètres de hauteur au faîte. A l'intérieur se trouve un rez-de-chaussée où se fait le feu, et un premier étage sous le toit, qui a accès par une porte-fenêtre s'ouvrant à l'extérieur dans le pignon. Les châtaignes y sont déposées sur un plancher à claire-voie, formé par des barreaux de bois en trémie espacés à un centimètre entre eux, de telle sorte que la fumée puisse passer à travers, sans que les fruits tombent dans la salle du feu. Ce feu est entretenu nuit et jour avec du bois de châtaignier un peu vert; les souches des vieux arbres extraites du sol et débitées à gros morceaux sont spécialement employées à cet usage. Ce bois doit brûler lentement, sourdement, sans produire des flammes, qui pourraient facilement incendier la claire-voie, la hauteur de la salle étant juste suffisante pour qu'un homme puisse s'y tenir debout. Dans tous les cas, les flammes donneraient aux châtaignes un coup de feu qui les carboniserait. Ces fruits sont brassés plusieurs fois durant la période de dessiccation, qui bien conduite dure de sept à huit jours habituellement.

En sortant du séchoir, la capsule de la châtaigne est dure et noirâtre; le fruit desséché grelotte au dedans, comme l'amande sèche dans son enveloppe. A cet état elle se conserve indéfiniment; elle constitue un excellent aliment, mais moins savoureux et moins digestible qu'à l'état naturel. Pour l'usage de la table, les châtaignes sèches sont durant les veillées d'hiver mises dans une sorte de mortier en bois, où la capsule seule est broyée par un pilon qui est un gros bâton armé de clous. Le triage est fait à la main; et le matin les fruits sont cuits à l'eau, puis égouttés un moment avant d'être servis, afin que la cuisson s'achève à l'étouffée.

On cuit également les châtaignes pour les animaux à leur dernière période d'engraissement. Pour le bétail d'élevage et de travail, on se contente de mettre les châtaignes macérer pendant 24 heures dans un baquet d'eau. La capsule et le fruit s'y ramollissent; ces animaux les mangent ainsi avec appétit, et ils les digèrent parfaitement. Une ration de 6 à 8 litres donnée en deux fois aux chevaux appliqués à des travaux de force sans grande vitesse, les entretient en parfait état de chair et de vigueur, et permet de réduire la ration d'avoine et de foin. On a reconnu par expérience que les fruits verts conviennent moins bien aux chevaux que les fruits secs macérés au préalable dans l'eau. C'est un précieux appoint de nourriture, surtout dans les années de rareté de fourrages et de cherté d'avoine.

Pour être mangée verte, la châtaigne est pelée au couteau dans les

soirées d'hiver; la seconde enveloppe adhérente au fruit est enlevée le matin, après une légère cuisson à l'eau, au moyen d'une sorte de croix de Saint-André, par laquelle on brasse les châtaignes dans la marmite. Une fois privés de cette seconde enveloppe, les fruits sont lavés à l'eau claire, puis remis dans la marmite, où ils cuisent à l'étouffée. Ainsi préparées, les châtaignes sont vraiment savoureuses, et bien supérieures aux pommes de terres bouillies, qui, pour beaucoup de populations rurales, constituent l'un des repas du jour.

En vieillissant, les arbres donnent des fruits de plus en plus petits ; il faut, à un certain âge, les rajeunir en les recépant presqu'au ras de la greffe. Cette greffe se fait en chalumeau, dès la première séve du printemps, sur les jeunes sujets replantés depuis deux ou trois ans. En Limousin les meilleures espèces, qui du reste n'ont pas les honneurs du catalogue des pépiniéristes, s'appellent *carives*, *juliaques*, *pointues*, et des *angles*. Toutes ces espèces sont moins grosses que les espèces de Luc et de Lusignan, mais elles sont plus savoureuses. Les marrons, variétés de châtaignes améliorées par la culture, ont comme toutes les races amollies, une peau plus fine, une chair plus délicate.

Quant à l'observation bienveillante de M. Villeroy sur les qualités recherchées dans le bœuf, si j'ai pu donner à entendre que le bœuf limousin n'était pas apte à l'engraissement, c'est que ma plume a mal rendu ma pensée. Les faits seraient du reste la meilleure réfutation possible d'une opinion peu clairement exprimée. Jadis les animaux, mal nourris dans leur jeunesse, puis conservés pour le travail durant de longues années, pouvaient avoir de la difficulté à prendre de la chair; mais à mesure qu'on nourrit mieux le bétail en croissance, et qu'on le soumet à l'engrais dès qu'il a atteint son complet développement, l'aptitude à l'engraissement devient la conséquence de ces soins. La faveur dont cette race jouit sur les grands marchés, en particulier sur celui de Paris, en est l'heureuse preuve. F. Vidalin.

SUR LES FAÇONS A DONNER AUX RÉCOLTES.

Deux opérations très-importantes doivent être faites au printemps dans les récoltes de céréales ou de racines pour obtenir de forts rendements; ce sont les binages et les buttages. Par les binages on débarrasse les récoltes des mauvaises herbes qui en gênent la végétation, et on ameublit le sol de manière à permettre une plus grande circulation de l'air entre les racines. Les instruments à main employés pour les binages sont la binette et la houe à main; mais le travail qu'ils produisent est lent et fatigant; c'est le seul possible dans les champs de céréales ou de racines semés à la volée. Dans les plantations en lignes, on emploie avec beaucoup d'avantage la houe à cheval. Le modèle le plus répandu de ces instruments est celui de Mathieu de Dombasle; quelques modifications y ont été depuis apportées par divers constructeurs. La figure 5 représente une houe sortant des ateliers de M. Bruel, ingénieur-constructeur à Moulins (Allier). A un age double en fer, dont chaque branche porte un couteau dont la lame recourbée à angle droit est horizontale, sont adaptés deux bras formant angle aigu avec celui-ci, et portant chacun un couteau semblable. Deux mancherons servent au conducteur à guider l'appareil, et un régulateur, placé immédiatement derrière la roulette, détermine la profondeur à laquelle se fait le binage.

Les ailes ou bras latéraux peuvent être plus ou moins rapprochés de l'age, suivant l'espacement des lignes dans le champ qu'il s'agit de travailler. Le poids de l'instrument est de 65 kilog., et il peut opérer le sarclage des vignes sur une largeur maximum de 1 mètre environ.

Cette houe se transforme facilement en buttoir, pour amasser la terre au pied des plantes, de manière à former autour d'elles un monticule plus ou moins volumineux. Il suffit de dévisser les écrous

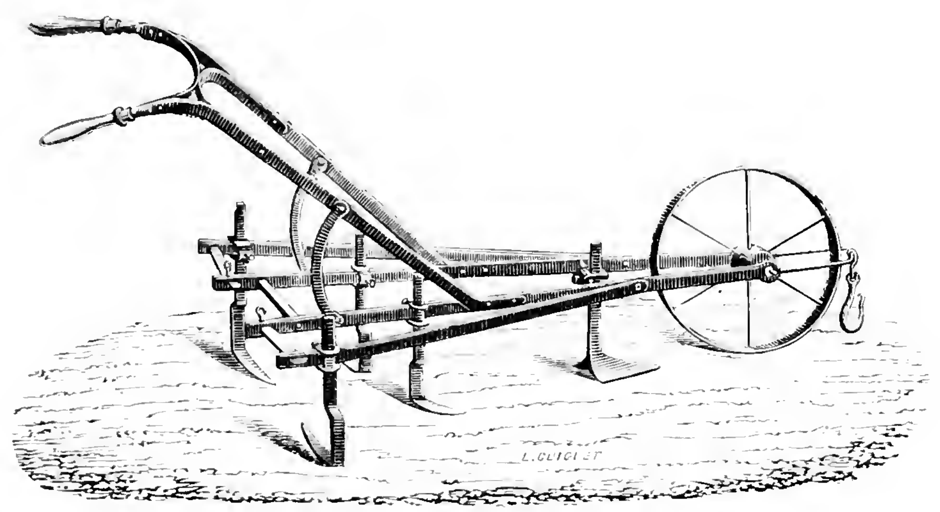


Fig. 5. — Houe à cheval construite par MM. Bruel frères à Moulins.

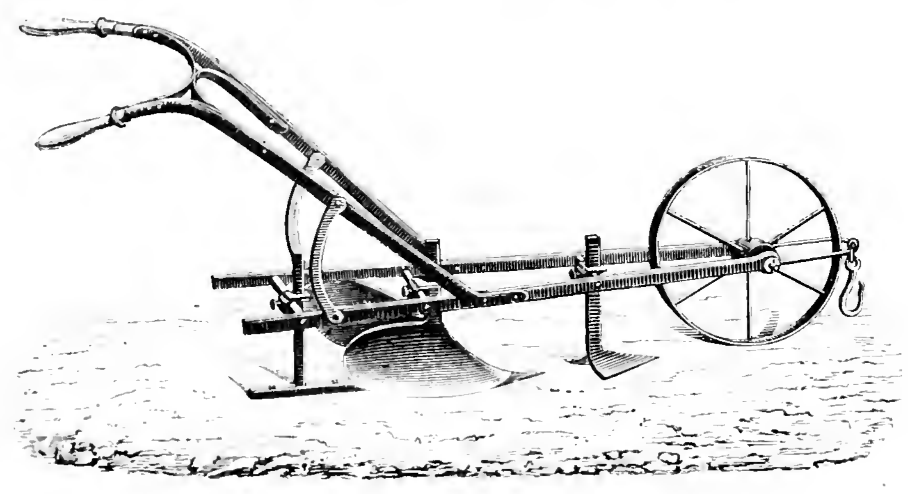


Fig. 6. — Houe à cheval de MM. Bruel transformée en buttoir.

qui retiennent fixés à l'age les deux bras latéraux, et de remplacer les dents de la houe par un soc de buttoir. L'instrument ainsi modifié est représenté par la figure 6. Ce buttoir est léger, facile à manier, et il peut servir au buttage de toutes les récoltes de racines, principalement les pommes de terre et les betteraves. On n'y attelle qu'un seul cheval, et un homme suffit pour le conduire. On augmente plus ou moins l'angle des versoirs suivant la nature du travail que l'on doit exécuter et suivant la largeur des allées.

Le prix de l'appareil complet, houe et buttoir, est de 100 fr.

Henri Sagnier.

SUCCESSION CONTINUE DE RÉCOLTES DE FOURRAGES VERTS.

M. Chambers dirige une ferme de 42 hectares, annexée à une grande manufacture d'indienne, occupant 500 ou 600 ouvriers, à 23 kilomètres de Manchester. Une moitié est en plaine, l'autre sur coteau. Le climat est tardif, surtout si les vents d'est ou nord-est soufflent au printemps; nul indice de végétation n'apparaît avant le mois de mai.

Le bétail se compose de 14 chevaux, 1 mule, 1 âne, 21 vaches, 13 têtes de jeune bétail, 26 moutons et 3 porcs. Les chevaux sont de gros chevaux de trait, le plus souvent employés aux travaux de l'usine, de même que la mule et l'âne. Le fumier de vache sert à la teinture. L'usine fournit passablement d'engrais consistant en vidanges, cendres, eaux ammoniacales et chaux du gaz.

Il y a près de neuf ans que je suis chargé de la direction de cette ferme, dit M. Chambers, et en opérant de la manière suivante, j'ai pu obtenir continuellement du fourrage vert pour mes animaux. Les 42 hectares ont été divisés ainsi : 16 hectares en prairie, foin fauché et fané, regain pâturé ; 17 hectares 20 en pâturage ; 8 hectares 80 en culture. — 6 hectares 40 des 8 hectares 80 sont situés à environ 800 mètres de l'usine et de la ferme, et sur plateau ; ils sont soumis à un assolement de quatre ans : avoine, turneps, orge ou avoine, ray-grass et trèfle.

Les turneps s'arrachent et se transportent à la ferme en octobre et novembre ; la première coupe du ray-grass et du trèfle est prête la quatrième semaine de juin ; la seconde coupe, la deuxième ou la troisième semaine d'août. Nous appellerons cette partie : les 6 hectares 40.

Les autres 2 hectares 40 sont situés près de l'usine et de la ferme, en plaine, et se composent d'un sol en bonne terre forte avec sous-sol graveleux. Cette partie a été entièrement vouée à la production successive de fourrages verts, pendant les sept dernières années. Ces 2 hectares 40 ont été divisés en cinq portions aussi égales que possible, que nous désignerons par les numéros 1, 2, 3, 4, 5.

1. En automne, fumure avec de la chaux de gaz, enterrée par un labour ; préparation du sol pendant le printemps. La troisième semaine d'avril, on ouvre des sillons distants de 0m.70, on fume avec du fumier de ferme, et l'on plante des pommes de terre — variété précoce — dans les sillons, en ayant soin d'alterner. Au commencement de mai, on plante des choux à vaches à 0m.75 de distance dans les sillons restant ; ces choux ont été semés au mois d'août précédent et repiqués en automne. Pendant les mois de mai et de juin, le sol est biné, nettoyé, les plants sont buttés. En août, on arrache et on vend les pommes de terre, les petites et les gâtées étant conservées pour les porcs.

Aussitôt après l'arrachage des pommes de terre, le sol est scarifié, et les choux sont buttés, parce qu'ils couvriront bientôt la place vacante. En octobre, on enlève les premières feuilles ; et en novembre, on peut déjà couper les choux.

2. En janvier ou février, on enlève les trognons de choux, on herse, on laboure, et on sème des vesces de printemps, avec du seigle et quelques fèves pour soutenir la récolte. La semaille se fait en février ou mars, suivant le temps, et ce fourrage est prêt à faucher en juillet.

3. Aussitôt après l'enlèvement des vesces, la terre est fumée avec de l'engrais provenant de l'usine, enterré par un coup de charrue. On la prépare alors pour la semaille du ray-grass d'Italie qui ne doit pas être retardée au delà du mois d'août. Pendant l'automne, l'hiver et plus spécialement au printemps, on fait des applications d'engrais liquides de ferme. On peut faire la première coupe au commencement de mai, et la dernière vers la première quinzaine de septembre. Ordinairement il y a trois coupes, et si la terre a copieusement été arrosée avec de l'engrais liquide entre chaque coupe, il y en aura quatre.

4. Après le ray-grass, on fume avec de l'engrais de l'usine, et on sème des vesces d'hiver qui se faucheront en mai et juin. Ce fauchage s'effectue par petites bandes qu'on laboure aussitôt pour enterrer du fumier de l'usine, en ouvrant des sillons distant de 0m.50. On plante à 0m.45 l'un de l'autre des choux frisés, qui avaient été semés en février ou mars, et repiqués en avril ou mai. Chaque bande est traitée de la même manière ; seulement dans le cas où la dernière bande arriverait un peu tard, les plants sont mis un peu plus épais. Le choux frisé pourra se récolter en janvier.

5. Les trognons de choux enlevés, on herse, on laboure, et on sème des vesces

de printemps avec du seigle et des fèves. Les semailles se font en deux fois, en avril et en mai, donnant des récoltes en août et en septembre.

Après avoir décrit le mode de production des récoltes, nous allons indiquer le mode de consommation.

Mai. — On fauche le ray-grass et les vesces d'hiver des nos 3 et 4 ; on les passe en partie au hache-paille Richmond. Si ces plantes sont trop aqueuses, on les mêle avec du foin ou de la paille. On en donne aux chevaux, à la mule, à l'âne et aux vaches. Le jeune bétail est au pâturage.

Juin. — Les vesces d'hiver du n° 4, le trèfle et le ray-grass des 6 hectares 40 forment l'approvisionnement de ce mois. Etant fortes, les vesces sont hachées. Chevaux, mule, âne et vaches mangent des vesces, qui font place aux choux. Quand les vesces sont consommées, environ six des chevaux sont envoyés à la pâture pendant la nuit; les vaches y vont aussi davantage jusqu'à ce qu'on puisse disposer de la prochaine provision des 6 hectares 40 et de la seconde coupe du ray-grass d'Italie. Tout le jeune bétail pâture. Le ray-grass et le trèfle non utilisés en vert sont fanés.

Juillet. — On a dans ce mois les vesces de printemps du n° 2, auxquelles s'ajoutent le ray-grass et le trèfle des 6 hectares 40, et, dans la première semaine, une seconde coupe du ray-grass d'Italie du n° 3 Les six chevaux vont à la pâture pendant la nuit, les vaches y vont en partie, et le jeune bétail entièrement.

Août. — Vesces de printemps du n° 5, première semaille du ray-grass d'Italie, troisième coupe du n° 3, et trèfle des 6 hectares 40, s'il est nécessaire. Six des chevaux pâturent la nuit, les autres recevant du fourrage vert. Les vaches sont envoyées sur le regain; le jeune bétail est aussi à la prairie.

Septembre. Ray-grass d'Italie du n° 3, vesces de printemps du n° 6 (seconde semaille) trèfle des 6 hectares 40. Tous les chevaux reçoivent un supplément, mais toutes les vaches et le jeune bétail vont au pâturage.

Octobre. — Les feuilles de choux du n° 1, les fanes de navets des 6 hectares 40 forment les provisions de ce mois. Les chevaux reçoivent une petite quantité de turneps des 6 hectares 40, et les vaches une charretée par jour de feuilles de choux et de foins, de turneps, apportée et étendue dans les prairies, de telle sorte que tout soit consommé. Le jeune bétail pâture.

Novembre. — Les choux du n° 1 fournissent par jour deux repas pour les vaches et un repas pour le jeune bétail (ou des fanes de turneps), les choux sont coupés aussi près de terre que possible avec une longue serpe. Chaque chou est coupé en quatre parties, en ayant soin de fendre la tige par le milieu, parce qu'elle a une certaine valeur alimentaire. Les chevaux reçoivent la dernière semaine une petite quantité de turneps cuits à la vapeur.

Décembre. — Le n° 1 fournit encore les choux nécessaires à deux repas par jour pour les vaches, et un pour le jeune bétail. Il est prudent d'avoir toujours d'avance une provision de choux pour une semaine, dans le cas où il commencerait à geler, parce que le chou gelé se brise comme du verre. Si le temps semble se fixer à la gelée, on fait une provision pour une autre semaine ou pour dix jours; et si le froid persiste plus longtemps, on substitue les turneps. Dans ce mois, les moutons reçoivent quelques choux, et les chevaux ont, comme en novembre, une petite quantité de turneps cuits.

Janvier. — On commence les choux frisés, dont on a soin, comme en décembre, de faire d'avance une provision. Les vaches en ont deux repas; le jeune bétail, un ; on en donne aux moutons quelques uns. Les chevaux sont nourris comme le mois passé.

Février. — Comme en janvier.

Mars. — Navets des 6 hectares 40, dont les vaches reçoivent par jour deux repas avec du regain acheté avec l'argent provenant de la vente des pommes de terre du n° 1. Le jeune bétail en obtient un repas, quelques bêtes étant au pâturage quelques heures par jour. Les chevaux, ainsi que les moutons ont une petite ration de turneps cuits.

Avril. — On continue à obtenir des turneps des 6 hectares 40, dont les vaches ont deux repas, comme en mars. Le jeune bétail et les moutons vont au pâturage. Les chevaux ont encore une ration d navets cuits. Si la saison est précoce, le ray-grass d'Italie pourra se faucher vers la fin de ce mois.

OBSERVATIONS.

1. *Pommes de terre ou choux.* — J'ai essayé des navets de Suède, des betteraves et des choux, chacun séparément, au lieu des pommes de terre et choux ; mais ces

récoltes ne m'ont pas donné autant de satisfaction que le système actuel. Les choux ne sont pas très-gros avant la fin de juillet, mais les fanes des pommes de terre commençant à décliner et les choux à développer leurs feuilles, ceux-ci couvriraient les pommes de terre, si on ne les arrachait pas. J'ai fréquemment vu les feuilles de deux choux se projetant de plusieurs pouces les unes sur les autres, les pieds étant à une distance de 1m.40. Les pommes de terre sont promptement vendues aux ouvriers et réalisent de bons prix.

2. *Vesces de printemps avec seigle et fèves.* — J'ai essayé des vesces avec de l'avoine, mais la récolte ne pouvait se soutenir; la composition ci-dessus bravera sans verser la pluie et le vent. Si la récolte verse, il faudra ou la consommer en vert à la fois, ou la faner; elle causera une lacune que l'on ne pourra combler dans la continuité de l'approvisionnement en vert. Cette récolte est trop abondante pour y admettre une semaille de ray-grass d'Italie au printemps.

3. *Ray-grass d'Italie.* — C'est une excellente récolte, avec ses trois ou quatre coupes. Je n'ai eu qu'un manque pendant les sept dernières années; la cause en fut de n'avoir pas attendu pour le semer une époque convenable.

4. *Vesces d'hiver et seigle.* — J'ai essayé des vesces avec du blé, mais la récolte ne tient pas; avec du seigle, elle tient debout. J'ai essayé des navets de Suède et des navets jaunes après vesces, mais je n'ai pas réussi à produire une abondante récolte, parce que la saison est trop avancée dans cette localité; car, d'après mon expérience, je trouve que la meilleure époque est la première ou la deuxième semaine de mai; et, comme les navets jaunes arrivent à un moment où ils ne sont pas nécessaires, je préfère les choux frisés, qui m'ont toujours donné de forts rendements, et arrivent juste au moment des besoins.

5. *Vesces de printemps avec seigle et fèves.* — Mêmes observations que pour le n° 2.

Pour faucher les vesces des numéros 2, 3, 5, on doit, s'il est possible, attendre leur complet développement, car il n'y a pas de seconde coupe comme pour le ray-grass, dont il ne faut pas trop retarder la fauchaison pour ne pas nuire à la suivante. Après l'enlèvement de chaque récolte, il y a suffisamment de temps pour préparer le sol et semer la plante suivante; et il n'y aura pas de manque si les dates données sont attendues.

Le résultat obtenu peut ainsi se résumer : la terre a produit successivement, chaque année, une récolte plus abondante, et, par un soigneux aménagement, chaque jour de l'année a obtenu une provision de fourrage vert.

Extrait du Journal de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, et traduit par

Louis LÉOUZON,
Propriétaire-agriculteur, ancien élève de La Saulsaie.

DESTRUCTION DE LA SOURIS DES CHAMPS AUTOUR DES MEULES.

Les campagnols et les mulots, plus connus sous la dénomination générique de souris des champs, sont tellement nombreux cette année, dans un grand nombre de contrées, qu'ils forment un véritable fléau pour l'agriculture. Non contents d'avoir fait des dégâts considérables aux récoltes pendantes, ils recherchent maintenant les meules et les silos pour y continuer leurs ravages avec acharnement. Dans les granges, la souris commune fait éprouver un déficit considérable au battage. Dans les silos, on trouve de grandes quantités de racines n'ayant plus que l'écorce. Dans les meules de céréales, c'est bien pis encore; on peut, en passant auprès, écouter et entendre un tintamarre inimaginable de souris qui croquent, à belles dents et à qui mieux mieux, pailles et grains. Jusqu'ici on n'a encore pu démonter aucune meule pour les rentrer et les battre; on attend le beau temps ou lagelée; mais si les pluies continuent encore quinze jours, un mois peut-être, que retrouvera-t-on dans ces meules servant de logement à des centaines de souris venues de tous les alentours et fuyant leurs retraites souterraines que les pluies surabondantes menacent de submerger? Espérons que la pluie et les eaux détruiront en grande partie tous

ces animaux et insectes malfaisants qui lèvent, chaque année, un lourd tribut sur nos récoltes; et la grande humidité que nous déplorons aujourd'hui n'aura peut-être pas fait autant de tort qu'on le suppose de prime abord. Si nous perdons quelques récoltes non encore emmagasinées et quelques champs de blé détruit par l'inondation, nous en serons peut-être dédommagés par la destruction d'une foule de parasites et par suite l'obtention de récoltes plus abondantes.

Néanmoins nous ne devons pas rester simples spectateurs du temps, et nous devons, par tous les moyens possibles, chercher à nous débarrasser de nos locataires de meules; car si nous ne les anéantissons pas dans leur asile, nous risquerons fort de les laisser échapper lorsque la terre se ressuiera, et nous n'en serions pas débarrassés l'année prochaine.

Sans parler des nombreux moyens. plus ou moins pratiques, conseillés dans ces derniers temps pour détruire les souris de terre dans leurs repaires, voici un procédé facile et peu coûteux pour en préserverles meules, ou au moins pour en diminuer considérablement le nombre : creuser contre la meule et tout autour un petit fossé dont las parois soient bien verticales, ou mieux un peu inclinées dans le sens inverse des fossés ordinaires, c'est-à-dire que l'ouverture du fossé soit plus large en bas qu'en haut; dans le fond du fossé, creuser des trous de distance en distance pour recevoir des vases de terre cuite ou de grès; les pots à lait, rétrécis à l'ouverture, sont ceux qui conviennent le mieux; égaliser le fond du fossé avec le bord supérieur des vases; avoir soin aussi que les bords supérieurs et latéraux des vases soient un peu encastrés dans les parois du fossé, afin que les souris ne puissent passer à côté; mettre de l'eau dans les vases, environ la moitié de leur contenance, et le fossé-piége est terminé.

Pendant la nuit, les souris, en sortant de la meule, soit pour explorer les abords, soit pour se rechercher, sauteront ou tomberont dans le fossé, et, rencontrant un obstacle dans les parois verticales de celui-ci, suivront le fond pendant quelques instants, tomberont dans les vases et s'y noieront. On m'a cité un cultivateur qui avait trouvé 273 souris noyées en une seule nuit par ce procédé. Ce ne sont pas seulement les souris sortant de la meule qui tombent dans le piége, mais aussi celles des environs qui viennent chercher asile et qui descendent volontairement dans le fossé. On peut jeter dans le fossé des amorces, par exemple des morceaux de carotte, de betterave, etc., et les souris, qui en sont friandes, hésiteront moins pour descendre dans le piége. Ces amorces ne sont pas indispensables, mais elles peuvent être utiles.

G. D. Huet.

LES VICTIMES DE LA GUERRE.

I. — La France, grâce à sa vitalité, commence à réparer les malheurs causés par les tristes événements de 1870. L'agriculture, l'industrie et le commerce ont repris leur essor, si cruellement arrêté par la présence, sur notre sol, de l'armée allemande. Le patriotisme des Français permet au Gouvernement de payer sans trop de difficulté l'énorme dette contractée vis-à-vis de la Prusse.

Mais si, dans l'intérêt général, chacun s'applique à cacher ses désastres personnels, ils n'en existent pas moins, et c'est encore l'agriculture qui a le plus souffert de la lutte avec nos implacables ennemis. Le particulier, l'industriel, le commerçant ont pu éviter, dans une certaine limite, les déplorables résultats de l'invasion; l'agriculteur, au contraire, dont le sol est la seule richesse, n'a pas seulement perdu

les produits de sa récolte, il a vu piétiner cette terre qu'il avait préparée pour la récolte future; il a été privé en 1870 de la totalité et en 1871 de plus de moitié du fruit de son travail.

Il est donc juste de songer à la réparation du dommage éprouvé par lui. La loi du 6 septembre 1871 a posé le principe d'un dédommagement à accorder aux victimes de la guerre et une somme de 100 millions a été provisoirement répartie entre les intéressés. Mais c'était là une simple mesure provisoire, car on sait bien que l'indemnité légitimement due est de beaucoup supérieure à cette somme. Du reste, le législateur a reconnu lui-même que le dédommagement devait être complet, et il n'en a subordonné la répartition qu'à l'état des finances de l'Etat.

« Considérant, dit la loi de 1871, que, dans la dernière guerre, la partie du territoire envahie par l'ennemi a supporté des charges et subi des dévastations sans nombre; que les sentiments de nationalité qui sont dans le cœur de tous les Français imposent à l'Etat l'obligation de dédommager ceux qu'ont frappés, dans la lutte commune, ces pertes exceptionnelles, l'Assemblée nationale, sans entendre déroger aux principes posés dans la loi du 10 juillet 1791 et le décret du 10 août 1853, décrète:

« Un dédommagement sera accordé à tous ceux qui ont subi pendant l'invasion des contributions de guerre, des réquisitions soit en argent, soit en nature, des atteintes et des dommages matériels.

« Lorsque l'étendue des pertes aura été constatée, une loi fixera la somme que l'état du Trésor public permettra de consacrer à leur dédommagement et en déterminera la répartition. »

Aujourd'hui le montant des désastres privés est connu, l'emprunt a été plus de dix fois couvert avec un patriotique enthousiasme de la part des Français, avec une confiance inespérée de la part de l'étranger. Assurément nous ne prétendons pas dire pour cela que le Gouvernement puisse inconsidérément distribuer des dédommagements excessifs aux victimes de la guerre; nous savons parfaitement que l'Etat doit s'efforcer de faire les plus sérieuses économies pour combler le déficit provenant d'une dette de 5 milliards; mais nous aimerions mieux voir supprimer quelques-unes de nos somptueuses ambassades et désintéresser un certain nombre des victimes de nos malheurs récents.

D'ailleurs il ne faudrait pas croire que cet argent si honnêtement dépensé devînt improductif. La prospérité de l'agriculture, de l'industrie et du commerce importe essentiellement à l'Etat tout entier; elle se traduit en revenus profitant à la masse, sous forme d'impôts et de droits de toute sorte; en acquittant une dette sacrée, le Gouvernement et l'Assemblée ne feraient donc qu'agir dans l'intérêt de tous.

Mais il devient urgent de se hâter et il n'est que temps de prendre un parti. C'est ce que fait observer avec une chaleureuse conviction M. Triboulet, avoué à Meaux, dans d'excellents articles publiés par *l'Indépendant de Seine-et-Marne :*

« Il est urgent que le principe du dédommagement des pertes de la guerre reconnu par la loi du 6 septembre 1871, reçoive une complète application.

« Encore un peu plus, et il serait trop tard, des ruines irréparables seraient consommées en trop grand nombre pour que la prospérité publique ne s'en trouvât pas gravement atteinte. La perte d'une récolte et demie, c'est pour tous les cultivateurs la perte de leur capital entier. Comment pourront-ils s'en relever, s'ils ne reçoivent pas un prompt dédommagement?

« Pour ceux qui commencent, c'est l'anéantissement de leur patrimoine et du gage de leurs créanciers; pour ceux qui sont arrivés au terme de leur carrière, c'est l'anéantissement d'économies péniblement amassées dans le but de procurer l'établissement des enfants et le pain des vieux jours. Pour tous, c'est la misère, le désespoir, le déshonneur des engagements non remplis. »

Espérons que ces plaintes, malheureusement trop vraies, seront écoutées et que l'Assemblée voudra bien oublier ses rancunes politiques pour songer un peu plus à ceux qui ont besoin de son concours.

II. — D'un autre côté, les cultivateurs qui ont eu à souffrir de l'invasion ont le droit de réclamer devant les tribunaux des remises de loyer pour le temps pendant lequel ils ont été privés de la jouissance de leurs fermes. C'est ce qui résulte de plusieurs décisions rendues par le tribunal civil de Meaux, notamment d'un jugement en date du 31 juillet dernier et qui est ainsi motivé :

« Altendu que le fermage est la représentation de la jouissance du bien affermé;

« Qu'aux termes de l'article 1719 du Code civil, le bailleur est tenu, par la nature du contrat, de faire jouir paisiblement le preneur pendant la durée du bail, de

même que, de son côté, le preneur, d'après l'article 1728, est tenu de payer le prix du bail aux termes convenus;

« D'où la conséquence que, si le preneur ne remplit pas son obligation, le second est, par cela seul, dégagé de la sienne;

« Attendu, en fait dans la cause, qu'il est de notoriété publique et constant pour le tribunal que, depuis l'invasion des troupes allemandes jusqu'au moment de leur départ, les époux Dunoyer n'ont pu ni habiter ni exploiter leur ferme; qu'ils n'ont pu, durant tout ce temps, en recueillir ce qui pouvait rester de la récolte de 1870, ni faire les travaux et ensemencements nécessaires pour celle de 1871;

« Que, n'ayant pas joui paisiblement des biens affermés pendant ce laps de temps, ils ne peuvent être tenus de payer le fermage qui s'y rapporte.

« Par ces motifs : dit que, sur les fermages échus jusques et y compris le terme du 1[er] juillet 1872, il sera fait remise aux époux Dunoyer de la somme de 14,523 fr. 75 c. »

Cette décision est aussi juridique qu'équitable;

Sans doute la demande qui serait formée pour perte de produits récoltés serait repoussée par l'article 1771 du Code civil, d'après lequel : « Le fermier ne peut obtenir de remise, lorsque la perte des fruits arrive après qu'ils sont séparés de la terre, à moins que le bail ne donne au propriétaire une quotité de la récolte en nature. »

Sans doute également les baux à ferme stipulent le plus souvent que le preneur restera chargé de tous les cas prévus et imprévus, et cette stipulation comprend évidemment les ravages de la guerre. (Art. 1733, Code civil.)

Mais, comme le dit le tribunal de Meaux dans un jugement rendu sur une affaire où une clause de cette nature était invoquée par le bailleur : « Une telle clause ne peut s'appliquer qu'aux pertes de récoltes éprouvées pendant la durée du bail, et non à une privation complète de jouissance qui en aurait suspendu le cours. » S'il y avait doute; il devrait être interprété contre le bailleur qui a stipulé et en faveur du preneur qui a contracté l'obligation. (Code civil, art. 1162.) Il n'y a même pas doute, car si la clause dont nous parlons devait dégager le bailleur de toute responsabilité, elle devrait être déclarée nulle comme contraire à la loi.

Le bail est un contrat synallagmatique dans lequel le bailleur s'engage à procurer au preneur la libre et paisible jouissance de la chose louée (Code civil, art. 1719), jouissance en payement de laquelle le preneur doit le loyer (Code civil, art. 1728). Si, par un fait indépendant de la volonté des deux parties, le preneur est privé de cette jouissance, l'obligation contractée par lui de payer le loyer n'a plus d'objet; or, d'après l'article 1131 du Code civil, l'obligation sans cause ne peut avoir aucun effet.

L'article 1722 accorde au preneur le droit de demander la résiliation du bail ou une réduction de loyer, en cas de destruction totale ou partielle de la chose louée; mais comme le fait avec raison observer Marcadé : « Il peut y avoir force majeure également, suppression de la jouissance, impossibilité absolue et momentanée de se servir de la chose, sans que cette chose soit matériellement atteinte, et le locataire pourra demander encore, selon le cas, ou la résiliation du bail, ou une diminution du loyer, ou la cessation momentanée du payement de ce loyer....

« Ainsi, quand en temps de guerre, le locataire est forcé de quitter son habitation, dont les troupes s'emparent....

« Dans tous ces cas et autres analogues, le preneur pourra, suivant les circonstances, tantôt faire résilier le bail, tantôt obtenir, soit une diminution du loyer, soit la cessation momentanée du payement de ce loyer. »

Il faut donc espérer que les fermiers pourront obtenir de leurs propriétaires, sous forme de réduction de loyer, tout au moins une faible réparation du préjudice éprouvé.

III. — Il est un autre dommage dont nous voulons dire également un mot.

Aux environs des villes assiégées, l'autorité militaire a prescrit, dans l'intérêt de la défense nationale, la destruction de propriétés particulières. Les personnes lésées par ces mesures sont en ce moment, dit-on, en instance devant le Conseil d'Etat pour se faire allouer des indemnités, dont le ministre de la guerre repousserait le principe. Ce dernier se fonderait sur le décret de 1853, qui déclare que des destructions de ce genre n'ouvrent aucun droit à l'indemnité.

Nous désirons bien vivement que la décision du Conseil d'Etat soit favorable; mais alors même qu'il devrait en être autrement, nous ne perdrions pas tout espoir de voir le Gouvernement et l'Assemblée donner gain de cause à ces malheureuses victimes de nos désastres.

M. le Président de la République disait à l'Assemblée nationale, dans la séance du 5 août 1871 : « L'Etat n'indemnise jamais des hasards de la guerre, il n'indemnise que des dommages volontaires, intentionnels, réfléchis, dont il est l'auteur. » Et M. Albert Grévy s'exprimait ainsi dans son rapport sur la loi du 6 septembre 1871 : « Quand le Gouvernement français, quand l'armée française, avec intention et préméditation, dans l'intérêt de la défense, ordonnent la destruction d'un immeuble ou un acte de même nature, nos lois donnent à la victime de ce dommage une action directe contre le Gouvernement français, et lui assurent, non pas un simple dédommagement, mais une indemnité complète. »

En présence de telles déclarations, on peut compter que toute indemnité ne sera pas refusée, de ce chef.

Victor Emion,
Avocat à la Cour de Paris.

LA PRIME D'HONNEUR DE LA MAYENNE EN 1870. — IV[1].

Il y a 30 ans, les bœufs emmenés de la Mayenne dans les herbages normands, avaient 7 et 8 ans ; aujourd'hui presque tous ont moins de 40 mois, et beaucoup n'en ont pas 36. Il y a 30 ans, la Mayenne engraissait très-peu de bœufs pour Paris ; aujourd'hui, elle lui fournit un contingent important de marchandise très-estimée. A qui un tel succès est-il dû ?

1° A des hommes, habiles appréciateurs de ce que comporte leur pays, et d'un dévouement énergique ; 2° au sang durham ; 3° A la chaux, dont, après avoir blâmé l'abus, le jury doit signaler l'efficacité pour combattre l'acidité du sol et y développer les éléments de la plus riche alimentation.

Dans ce jour de glorification de tout ce qui est utile et généreux, c'est justice et devoir de rappeler les titres à la reconnaissance de MM. Lefebvre de Sainte-Marie, Emile Jamet, comte du Buat, Gernigon, de la Valette, marquis de la Tullaye, Daudier, Le Seyeux, propriétaires importants et vulgarisateurs du durham en Mayenne. L'épreuve est faite, et le durham, par sa constitution robuste, par sa conformation, qui en fait un appareil digestif sans rival, par sa précocité et ses hauts rendements, a triomphé des critiques les plus obstinées, il est maître désormais du terrain ; et s'il n'est point donné à ce fabricant si perfectionné de viande, de réaliser la vie à bas prix, toujours est-il que partout où des hommes de la valeur de ceux susmentionnés lui prépareront un milieu convenable, on obtiendra par lui le résultat déjà magnifique d'une production plus abondante.

Une terrible maladie, l'hématurie, a été signalée au jury, comme cause de pertes souvent graves, dans beaucoup d'étables en Mayenne. Le rapporteur du jury doit à l'obligeance de l'honorable M. Pichon, savant médecin-vétérinaire à Château-Gontier, observateur d'un sens très-éclairé et droit, des renseignements extrêmement précis sur l'agriculture en Mayenne, parmi lesquels se trouve une brochure sur les causes de l'hématurie. M. Pichon croit que l'effritement du sol, par l'abus de la chaux, par des labours superficiels, par une rotation ramenant trop fréquemment les mêmes plantes sur le même sol, abaissant nécessairement la valeur nutritive des végétaux, les animaux n'y trouvent plus, dans de suffisantes proportions, les éléments constitutifs de leurs os, de leurs muscles, etc., etc., d'où une débilitation des organes, cause assurément très-vraisemblable de la maladie. Donc, cultivateurs, écoutez les avis si sages qu'inspirent à M. Pichon le savoir et la plus

1. Voir le *Journal* des 14. 21 et 28 décembre, page 452, 492 et 514 du tome IV de 1872.

généreuse sympathie pour vos personnes et pour votre grande industrie. Lisez, méditez dans vos loisirs les conseils également empreints de bienveillance que vous donne, dans un remarquable traité d'agriculture vraiment pratique, la voix, si autorisée parmi les agriculteurs de la Mayenne, de l'honorable et regretté M. Emile Jamet ; car, dans chacun des chapitres de son excellent ouvrage, vous trouverez bon sens, vérité, et une profonde connaissance des besoins de l'agriculture en Mayenne, avec la plus judicieuse indication de ce que vous avez à modifier et à apprendre.

Cultivateurs, instruisez-vous, afin de vous entourer de tous les éléments qui vous rendront maîtres du sol ; car, si vous le dominez par l'intelligence de vos procédés, par la sagesse de vos assolements, si vous lui confiez votre travail, vos engrais, vos capitaux, judicieusement et avec libéralité, plus libéralement encore il vous les rendra. Faites donc le sol puissant et riche, pour qu'il vous fasse des animaux de haute valeur, pour qu'en tous produits il vous rende votre profession attrayante par les plus larges satisfactions de l'intelligence et des profits.

Si l'exposé qui précède de l'état cultural actuel de la Mayenne est exact, il faut reconnaître l'urgence d'une grande évolution de la base au sommet pour renouveler la face de toutes choses, par la plus radicale transformation de l'outillage, des procédés de culture et de l'assolement. On pourrait encore avec un outillage et des procédés onéreux, si l'assolement était rationnel, solder en bénéfice : on gagnerait moins, mais enfin on gagnerait. Mais avec un assolement qui ramène le trèfle à courts intervalles sur lui-même, qui en fait autant pour tous les autres produits ; mais avec des fumures directes aux céréales qui infestent le sol, et détournent au profit des parasites la richesse destinée à la plante utile ; mais avec la succession sur le même sol de deux céréales qui l'infestent et l'effritent ; mais avec un emploi de la chaux tel, qu'on peut nommer la culture de la Mayenne une vraie débauche de production par l'action de la chaux, il faut ouvrir les yeux et reconnaître que tout perfectionnement d'outillage, que toute amélioration dans les procédés de culture, si l'assolement basé sur les principes d'une alternance rationnelle n'accompagne point ces progrès, loin d'être un bienfait, serait un progrès malheureux ; car le sol et le sous-sol, déjà surmenés par la chaux et par tous les agissements susindiqués, seraient, sous l'action d'instruments plus énergiques, plus vivement encore entraînés vers la ruine. Répétons donc avec insistance cette grande vérité, à savoir qu'avec un assolement qui ne respecte pas les lois de la restitution, non-seulement aucun progrès n'est possible, mais que fatalement la terre et celui qui l'exploite seront ruinés. Ce n'est évidemment qu'une question de temps ; et s'il est nécessaire de substituer aujourd'hui un assolement plus intensif à l'assolement triennal, inhabile à garantir jadis contre la disette les populations quand elles étaient moitié moindres de ce qu'elles sont aujourd'hui, il convient de reconnaître que nos pères, par des friches d'une importance équilibrée avec les cultures épuisantes, avaient, dans leur assolement triennal, intelligemment compris et sagement respecté les lois de la réparation.

L'opinion du jury est unanime pour dire que le remède à un mal si profond est : 1° L'avénement dans les campagnes de propriétaires-agriculteurs ayant étudié l'agriculture dans ses principes et dans ses modes divers d'application, capables donc de tracer au métayer un plan de

culture rationnelle ; lui octroyant un capital convenable, et pour le bien employer, les conseils d'une intelligence éclairée ; enfin, commandant son intelligence et son respect, en lui montrant que s'ils sont ses chefs, ils entendent user de la supériorité du droit du savoir et de la fortune pour l'aider à grandir, et que leur but est leur mutuelle prospérité par l'union de leurs mutuels efforts. 2° L'avénement d'une génération de fermiers, métayers, instruits non assurément de tout ce qu'il convient que le propriétaire sache, mais possédant les connaissances qui leur permettront de raisonner la nature des différents sols, les moyens de les améliorer, l'espèce d'instruments, les procédés économiques, les plantes, les amendements et engrais, enfin l'assolement, appropriés à la position de chacun, — car si cette génération habile à raisonner et à pratiquer le travail manque aux hommes instruits, riches et bienveillants, si remplis de bienveillance, si animés par le zèle de fortes convictions qu'ils soient, ils n'ont rien à faire dans les campagnes, où leur valeur s'usera toujours fatalement devant l'inertie, arme terrible, obstacle insurmontable que l'ignorance actuelle du chef de ferme oppose à tout ce qui cherche à le relever de l'ornière traditionnelle. 3° Enfin, au sommet des zones diverses qui se meuvent chacune suivant ses lois naturelles de production et suivant ses conditions particulières de débouchés, une administration centrale, fortement organisée, non pour suppléer à l'initiative privée, mais pour en suivre les manifestations et pour en appuyer les généreux élans.

Sans doute, l'initiative privée porte dans ses entreprises le cachet indicateur de ce qui est particulièrement utile à chaque contrée ; mais avec les conditions si variées de climat, de sols, de débouchés, qui font si différentes les productions de la France, il importe au premier chef qu'une administration centrale tienne en main les fils conducteurs des éléments de travail de ces diverses autonomies, afin de prévenir ou d'amortir des oppositions d'intérêts et de faire sortir, au contraire, le rapprochement et l'harmonie de la diversité même.

(*La suite prochainement.*) L. DE KERJÉGU.

COURRIER DU SUD-OUEST.

Nous vivons sous l'empire d'une température vraiment printanière. L'hiver 1872-1873 sera rangé probablement parmi les plus chauds que nous ayons eus depuis 1822. La séve témoigne de la précocité de son action, et déjà des abricotiers et des amandiers exposés au Midi sont couverts de feuilles et de fleurs. Qu'adviendra-t-il, si les froids tardifs surviennent et si les pronostics des agriculteurs se vérifient au sujet des droits inexorables de la plus cruelle des saisons? L'arboriculture aura beaucoup à souffrir, et les menus grains trop hâtifs auront vécu à l'image des roses du poëte.

Ce qui est encore bien plus triste, c'est la dépopulation de notre territoire et les résultats fâcheux accusés par les tables du dernier recensement.

Dans la région du Sud-Ouest occupée par le bassin de la Garonne, l'affaiblissement des forces vives du pays va toujours croissant depuis l'année 1846. Sans remonter aux annales de cette époque, il nous suffit de citer les chiffres relevés en 1866 et 1872, pour sonder les degrés de cet appauvrissement; ainsi :

	En 1866	En 1872	En moins
La Haute-Garonne comptait...	493,777 hab.	479,632	14,415
Tarn-et-Garonne.............	228,969	221,610	7,359
Lot...	288,919	281,404	7,515
Lot-et-Garonne..............	327,962	319,289	8,673
Dordogne....................	502,673	480,141	22,532
Gers........................	295,692	284,717	10,975
Landes......................	306,693	300,528	6,165
	2,444,685	2,367,321	77,634

Toutes nos villes sont frappées et décimées, et pour ne prendre que les vieilles capitales :

	En 1866		En 1872	En moins
Toulouse avait	126,396 hab.	N'en possède plus que	124,852	2,084
Bordeaux	194,241	—	194,055	186

Ces résultats si profondément regrettables proviennent de l'excédant de la mortalité sur la vitalité, en ce sens que le nombre des mariages a été progressivement plus faible chaque année. La continence des unions maritales inspirée par l'égoïsme et l'altération du sentiment de la famille, a fait remplacer le fils aîné par le fils unique, aussi se plaint-on du manque de bras pour travailler la terre. Mais, en revanche, l'aisance et le confortable se remarquent partout, et la durée de la vie moyenne se trouve dans notre zone généralement allongée de dix ans.

Tels sont les phénomènes de l'actualité. Il m'a paru utile de les résumer en quelques lignes pour montrer le point exact de la situation économique de notre région du Sud-Ouest. Jules Serret.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 15 *janvier* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Le secrétaire perpétuel commence le dépouillement de la correspondance en annonçant qu'un exemplaire de la 33e livraison de la carte de France dite de l'État-Major à 1/80e millième, est déposé sur le bureau. L'envoi en est fait par ordre du général chef d'état-major général du ministère de la guerre. Cette livraison est composée des six feuilles de Ferney, Annecy, Castellane, Calvi, Draguignan et Aix ; un exemplaire du cahier des coordonnées géographiques des localités correspondantes, y est joint.

Le Consul général d'Autriche-Hongrie adresse à la Société un exemplaire de la loi relative à la protection temporaire que les exposants à l'Exposition universelle de Vienne, en 1873, trouveront pour leurs inventions. Des instructions sur les formalités à remplir suivent le texte de la loi.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre signée de M. Grenier, président, et M. Albert de Haller, secrétaire de la Société d'agriculture de la Suisse Romande, lettre par laquelle cette Association demande à entrer en communication avec les Sociétés correspondantes des départements français voisins de la Suisse, en vue surtout d'établir une entente commune pour l'amélioration et la conservation des alpages. Cette lettre est renvoyée à la section de silviculture.

M. Goussard de Mayolle, membre correspondant pour le département d'Indre-et-Loire, envoie une lettre où il propose de demander que les fournisseurs d'engrais et d'instruments agricoles soient admis par la loi, au même titre et sur le même rang que les fournisseurs de semences, pour le privilége accordé par l'article 2101 du Code civil. Cette lettre est renvoyée à l'examen de la section de législation, statistique et économie agricoles.

M. Ladislas de Wagner adresse une note sur la situation agricole et économique de la Hongrie en 1872. Des remercîments lui seront adressés.

M. Corenwinder, correspondant pour le département du Nord, adresse un exemplaire du discours qu'il a prononcé le 29 décembre dernier, comme président de la Société des sciences de Lille. Ce discours est consacré à démontrer les avantages de l'instruction et de l'enseignement des sciences.

M. Louis Léouzon envoie les titres de ses travaux, en demandant à

être considéré comme candidat à la place de membre correspondant dans la Drôme, laissée vacante par la mort de M. d'Arbalestier.

M. Philippar, directeur de l'École d'irrigation du Lézardeau, adresse une note sur le concours d'animaux de boucherie qui a eu lieu à Quimper le 20 décembre dernier. Un extrait en paraîtra dans le *Bulletin* ; un résumé en est donné plus haut (page 83).

MM. Heuzé et de Béhague font quelques observations relatives à la communication faite dans la précédente séance par M. Gibson Richardson sur la culture de l'orge. M. Barral fait remarquer que M. Richardson doit adresser un nouveau Mémoire pour compléter le premier, et qu'il a promis de mettre de l'orge à la disposition des membres de la Société pour faire des essais des orges réclamées par la brasserie anglaise.

M. Boussingault communique ses expériences sur la nitrification de la terre végétale ; cette communication est insérée plus haut dans ce numéro (page 89). M. Pasteur demande, à ce sujet, qu'il soi tentrepris des expériences ayant pour but de voir quel rôle pourraient jouer, dans la nitrification, les êtres microscopiques qui peuvent être engendrés par les germes que l'air transporte.

La Société continue ensuite la discussion de la proposition de M. Clavé relative à la réforme de la loi sur la chasse. MM. Pluchet, Boussingault, Huzard et Moll prennent successivement la parole, principalement sur les questions des dégâts causés par le gibier, de sa valeur relative comme aliment, et des difficultés d'application de toutes les mesures répressives des délits de chasse.

La Société se forme en comité secret, principalement en vue de la discussion des titres des candidats à la place laissée vacante par la mort du maréchal Vaillant.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(18 JANVIER 1873).

I. — *Situation générale.*

On constate un plus grand mouvement dans les transactions commerciales ; les commandes arrivent à nos usines et à nos manufactures ; la situation s'améliore d'une manière sensible. Puissent ceux qui dirigent les affaires politiques n'apporter aucun trouble dans le monde du travail !

II. — *Les grains et les farines.*

Il y a un peu de hausse ou tout au moins une grande fermeté sur les principaux marchés. Les apports toutefois ne sont pas considérables. — Pour le blé, deux régions seulement ont présenté un peu de baisse: Nord-Ouest, et Sud ; les autres sont en hausse, et le cours moyen général s'arrête à 28 fr. 82, avec 10 centimes d'excédant sur celui de la semaine précédente. — Trois régions pour le seigle : Nord, Centre et Sud, sont en baisse ; une, celle de l'Est, présente le même cours qu'il y a huit jours ; cinq, Nord-Ouest, Nord-Est, Ouest, Sud-Ouest et Sud-Est, présentent de la hausse, de telle sorte que le cours moyen général se fixe à 17 fr. 69, avec 17 centimes de hausse. — Le prix moyen général de l'orge s'arrête à 17 fr. 18, avec 12 centimes de hausse ; trois régions seulement, Nord-Ouest, Nord-Est et Centre, ont donné de la baisse. — Les cours de l'avoine ont été moins fermes, trois régions : Nord-Est, Centre et Sud-Ouest, ont donné de la hausse ; celle du Nord reste au même cours ; cinq : Nord-Ouest, Ouest, Est, Sud et Sud-Est, sont en baisse ; le cours moyen est fixé à 16 fr. 93 avec 2 centimes de diminution. — A l'étranger, les cours, sauf en Italie, ont présenté moins de fermeté ; sur beaucoup de marchés, il y a eu une légère dépréciation. — Les tableaux suivants donnent les prix par quintal métrique, sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — NORD-OUEST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	28.00	16.50	16.20	21 50
— Bayeux	30.50	17.25	»	19.25
Côtes-du-Nord. Lannion	28.70	»	17.50	16.50
— Pontrieux	29.50	»	18.00	15.75
— Tréguier	28.50	22.00	18.25	16.25
Finistère. Morlaix	29.25	»	15.50	16.00
— Landernau	29.00	»	17.50	16.20
Ille-et-Vilaine. Rennes	28.75	»	»	»
— Saint-Mâlo	28.85	»	18 00	17.50
Manche Coutances	30.90	»	16.60	21.00
— Cherbourg	32 70	»	18.50	18.95
— Pontorson	26.80	»	18.00	19.00
Mayenne. Laval	29.50	»	19.75	17.50
— Château-Gontier	28.70	17.50	17.20	17.00
Morbihan. Hennebont	28.00	18.25	»	16.30
Orne. Alençon	27.20	19.95	17.50	16.40
— Mortagne	25.00	19.00	16.40	15.00
— Vimoutiers	28 25	18.50	19.20	15.75
Sarthe. Le Mans	29.75	»	»	»
— Sablé	29.50	»	19.85	17.50
Prix moyens	28.86	18.62	17.74	17.41

2e RÉGION. — NORD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	30.00	17.30	»	16.25
— Saint-Quentin	31.50	»	»	18.25
— La Capelle	28.00	17.50	18.00	16.50
Eure. Les Andelys	27.20	16.50	17.00	16.15
— Neubourg	28.25	16 60	18.00	16 00
— Conches	27.50	»	18.50	15.80
Eure-et-Loir. Chartres	23.50	15.50	15.60	15.00
— Nogent le-Rotrou	25.50	»	17.30	15 20
— Auneau	28.00	16.00	16.50	16 00
Nord. Cambrai	30.00	16.75	»	17.50
— Douai	30.50	19.20	17.00	17.50
— Valenciennes	31.25	18.50	18.00	18.50
Oise. Beauvais	28.20	16.50	17.10	15 00
— Compiègne	29.00	15.25	15.00	17.25
— Noyon	29.50	16.80	»	17.50
Pas-de-Calais. Arras	32.00	18.75	»	16.00
— Saint-Omer	29.00	18.50	»	16.00
Seine. Paris	29.20	17 25	19.75	17.00
S.-et-Marne. Meaux	29.25	16 50	16.50	16.00
— Melun	27.35	16.00	16.50	15.75
— Provins	29.25	16.20	18.25	15.80
Seine-et-Oise. Etampes	29.80	17.25	18.50	16 00
— Pontoise	30.00	17.00	18.00	16.40
— Rambouillet	25 20	15.00	16.20	15.00
Seine-Inférieure. Rouen	29.80	17 50	20.00	18 10
— Dieppe	27.60	18.50	19.25	16 00
— Yvetot	31.00	17.50	20.00	16.50
Somme. Amiens	28.50	18.00	19.50	16 00
— Airaines	27.50	15.25	16.15	14 75
— Peronne	27.20	»	16.00	15 00
Prix moyens	28.66	16.57	17.51	16.27

3e RÉGION. — NORD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	27.50	17.10	19.00	16 00
Aube. Bar-sur-Aube	27 00	»	14 20	15 50
— Méry-sur-Seine	28.50	16 80	17.75	15.00
— Troyes	29.00	17.25	17.75	15.50
Marne. Châlons-s-Marne	30.50	18.75	18.80	18.85
— Epernay	30 00	17 00	18 00	16.50
— Reims	29.75	17.80	19.75	16.50
— Ste-Ménehould	28.75	17 00	18.50	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	30.00	»	»	»
— Saint-Dizier	30.50	17.25	17.50	16.80
Meurthe et-Moselle. Nancy	30.25	»	19.25	16.50
— Pont-à-Mousson	29.80	18.50	20.00	16.00
— Toul	30 25	17.25	19.30	17.20
Meuse. Bar-le-Duc	30.00	16.75	»	17.00
Haute-Saône. Gray	29.50	18.50	17.25	17.00
— Vesoul	29.30	19.50	15.00	15.80
Vosges. Raon-l'Etape	30.50	19 25	»	16.50
Prix moyens	29.51	17.76	17 28	16.26

4e RÉGION. — OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30 75	»	»	»
— Ruffec	29.70	17.00	17.25	17.00
Charente-Infér. Marans	29.50	»	17.50	16.00
Deux-Sèvres. Niort	28 50	»	19.00	17.50
— Thénezay	27.70	»	17.50	16.80
Indre-et-Loire. Tours	26.35	18.75	17.30	15.00
— Blere	25.50	15 60	»	14.00
— Château-Renault	26.75	15.00	15.00	13 70
Loire-Inférieure. Nantes	29.50	18.00	19.50	17.50
Maine et Loire. Angers	28.00	16.50	18.50	17.25
— Saumur	28.50	16.50	19 50	17.00
Vendée. Luçon	29.25	»	17.60	17.00
— Fontenay	29.00	»	18.30	16.00
Vienne. Châtellerault	27.10	16.50	18.50	15.50
— Loudun	26.00	»	18.70	16.50
Haute Vienne. Limoges	27.30	17.00	»	16.25
Prix moyens	28.09	16.76	17.96	16 21

5e RÉGION — CENTRE.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier Montluçon	27.25	17.00	15.50	16.00
— Moulins	28.50	17.20	17.00	16.15
Cher. Bourges	26.50	»	15.00	14.00
— Aubigny	25.00	16.50	13.25	13.20
— Vierzon	25.85	14.25	13.90	15.50
Creuse. Aubusson	25.20	17.00	»	17.25
Indre Châteauroux	27.50	15.50	17.50	15.20
— Issoudun	25.00	15.50	15.00	13.25
— Valençay	25.20	17.50	16 50	13.00
Loiret. Orléans	28.25	16.20	17.75	16.00
— Gien	27.75	17.00	16.50	16.00
— Montargis	27.25	16.80	17.00	15.50
Loir-et-Cher. Blois	27.00	14.20	15.50	14.50
— Montoire	25.50	»	15.40	14.00
— Vendôme	28.20	»	»	»
Nièvre. Nevers	27.00	18.25	16.50	15.50
Yonne. Brienon	27.20	16.25	16.75	16.00
— Saint-Florentin	27.00	15.85	16.50	16.65
— Sens	28.00	16.80	17.00	15.75
Prix moyens	26.79	16.36	16.03	15.08

6e RÉGION. — EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.50	17.50	»	15.50
— Pont-de-Vaux	30.80	18.25	20.00	15.00
Côte-d'Or. Dijon	29.25	17.50	19.50	16.25
— Semur	28.30	»	»	15.25
Doubs. Besançon	28.25	17.25	15.50	13.50
Isère. Grand-Lemps	29.00	15.80	15.60	14.50
— Vienne	30.00	17.00	20 00	16.50
Jura. Dôle	27.15	16.30	16.00	15.00
Loire. Saint-Étienne	28.50	17.20	17.50	17.00
P.-de Dôme. Clermont-F.	28.20	16.00	16.50	»
Rhône. Lyon	31.40	»	»	17.75
Saône-et-Loire. Châlon	30.75	16.50	17.50	16.00
— Mâcon	32.50	17.50	19.50	17.50
— Louhans	31.00	19.00	15.50	15.00
Savoie. Chambéry	30 95	20.20	17.10	16.00
Prix moyens	29.83	17.38	17.52	15.76

7e RÉGION. — SUD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	28.80	»	»	»
Dordogne. Périgueux	28.50	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	29.00	18.25	15.65	17.75
— Villefranche-Laur.	28.80	»	15.80	18.50
Gers. Auch	25.00	»	»	18.00
— Condom	28.50	»	»	16.80
Gironde. Bordeaux	30.00	18.00	»	18.75
— La Réole	29.40	»	»	»
Landes. Dax	28.00	18.25	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.00	19.50	»	18.00
— Marmande	28.80	»	»	»
B.-Pyrenees. Bayonne	29.00	19.00	18.50	19.00
Htes-Pyrénees. Tarbes	29.50	»	»	20 25
Prix moyens	28.64	18.60	16.67	18.38

8e RÉGION. — SUD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.50	18 25	16.00	18 00
— Castelnaudary	30.00	19.00	»	19.00
Aveyron Rodez	29.20	18.00	18.25	17.50
Cantal. Mauriac	22.65	21.60	»	18.25
Corrèze. Luberzac	29.00	17.50	»	17.80
Hérault. Béziers	30.00	19.50	»	20.00
— Montpellier	29.70	18.00	17.50	18.75
Lot. Vayrac	28.30	17.00	17.25	17.00
Lozère. Mende	27 65	18.05	17.95	17 85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.65	16 80
Pyrénées-Or. Perpignan	27.55	20.00	»	21.75
Tarn. Lavaur	27.20	18.25	»	16.75
— Castres	28.90	21.45	»	19.00
— Puy-Laurens	28.75	»	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	28.10	16.50	14.80	17.50
Prix moyens	28 08	18.47	17.05	18.39

9e RÉGION. — SUD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	32.55	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	17.35	16.80	18.55
Alpes-Maritimes. Cannes	31.50	»	»	18.20
Ardèche. Privas	28.50	19.25	19.00	20.25
B.-du-Rhône. Arles	32 25	»	15.80	»
— Marseille	32.30	»	17 00	16.80
Drôme. Buis-l-Baronnies	30.50	»	14.60	18.00
Gard. Nîmes	32.50	19.00	18.50	18.00
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16 90	18.45	16.50
— Brioude	27.70	21.30	16.20	15.50
Var. Toulon	31.20	»	»	»
Vaucluse. Avignon	32.00	»	15.75	17.80
Prix moyens	30.92	18.76	16.90	18.63
Moy. de toute la France	28.82	17.69	17.18	16.93
— de la semaine précéd.	28.72	17.52	17.06	16 95
Sur la semaine précedente.. Hausse.	0.10	0.17	0.12	»
Sur la semaine précedente.. Baisse..	»	»	»	0.02

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algerie.	Alger. { Blé dur....	26.30	»	»	»
	Alger. { — tendre..	30.00	»	15.70	15.50
Angleterre.	Londres...........	30.25	20.75	20.50	19.75
—	Liverpool...........	31.40	20.00	»	19.50
Belgique.	Anvers..............	30.50	19 00	19.50	17.75
—	Bruxelles..........	31.75	17.75	»	»
—	Liege.............	30.60	18.75	21.55	17.15
—	Namur.............	33.00	18.00	18.00	17.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	31.80	20.10	21.60	17.50
Alsace et Lorraine.	Metz..............	30.50	21.00	20.50	18.70
—	Strasbourg.........	31.40	20.70	22.00	17.50
—	Mulhouse...........	31 25	19.50	21.00	18.00
Allemagne.	Cologne...........	32.00	20.70	»	»
—	Mayence...........	32.00	20.25	23.25	16.85
Suisse.	Genève............	32.70	21.00	»	20.50
—	Lausanne...........	32.25	»	»	»
Italie.	Turin..............	39.00	18.50	»	18.25
—	Milan..............	36.00	21.00	»	19.80
Espagne.	Valladolid..........	24 40	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	26.20	»	15.50	14.50
Russie.	Taganrok...........	24.00	15.00	11.25	»
—	Rostoff.............	25.30	14.50	11.00	»
Etats-Unis.	New-York.	31.75	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.00	»	»	»

Blés. — Les achats ont été assez considérables; la demande est active, et les agriculteurs ne se hâtent pas de faire des offres. — A la halle de Paris du mercredi 15 janvier, les bonnes qualités ont surtout trouvé une vente facile; mais pour les sortes inférieures, il était plus difficile de réaliser. En fin de compte, les prix sont encore restés ceux de la semaine précédente, de 33 à 37 fr. par 120 kilog., soitde 27 fr. 50 à 30 fr. 85 par quintal métrique, ou en moyenne 29 fr. 20. — L'administration de la guerre a fait adjudication de 10,000 quintaux de blés tendres, exotiques ou indigènes, livrables de quinzaine en quinzaine jusqu'au 1er mars. Les prix ont été compris entre 29 fr. 97 et 30 fr. 43 par quintal; le poids à l'hectolitre étant fixé à 77 kilog. pour l'exotique, et à 75 pour l'indigène. — A Marseille, les cours ont été de 29 fr. 05 à 32 fr. 20, avec une baisse de 60 centimes par rapport aux prix de la semaine précédente. — A Londres, les affaires sont calmes; il y a peu de blés indigènes sur le marché et beaucoup de blés étrangers; il y a baisse de 75 à 80 centimes par quintal métrique. — A New-York, on cote le froment rouge 31 fr. 40 par 100 kilog., avec 25 centimes de baisse depuis huit jours.

Farines. — Il y a un commerce plus actif sur les farines, malgré une baisse assez sensible. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 8 janvier...........	5,696.27 quintaux.
Arrivages officiels du 9 au 15 janvier...............	4,252.01
Total des marchandises à vendre............	9,938.28
Ventes officielles du 9 au 15 janvier...............	3,119.89
Restant disponible le 15 janvier..........	6,818.39

Le stock a augmenté de plus de 1,100 quintaux. On a payé, par quintal métrique: le 9, 44 fr. 64; le 10, 45 fr. 19; le 11, 44 fr. 35: le 13, 43 fr. 56; le 14, 44 fr. 70; le 15, 44 fr. 62; prix moyen de la semaine, 44 fr. 51, ce qui constitue une baisse de 21 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie reste très-réservée dans ses achats: les farines de consommation sont cotés : marque D, 74 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 69 à 73 fr.; sortes ordinaires, 65 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 47 fr. 77 par 100 kilog., ou en moyenne 44 fr. 58, ce qui est le même prix que le mercredi précédent. Les farines de spéculation sont très-demandées, surtout en ce qui concerne l'époque de février; on cotait le 15 janvier au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr. 25 à 73 fr. 50; février, 71 fr. 75 à 72 fr.; mars et avril, 70 fr. 75 à 71 fr.; quatre mois de mars, 70 fr. 75 à 71 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 70 à 70 fr. 25; février, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; mars et avril, 69 fr. 25 à 69 fr. 50; quatre mois de mars, 69 fr. 25; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle a été établie comme il suit pour chaque jour de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (janvier)...............	9	10	11	13	14	15
	—	—	—	—	—	—
Farines huit-marques.........	73.50	73.50	73.25	73.50	73.75	73.25
— supérieures...........	71.00	71.00	70.75	70.75	70.75	70.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 73 fr. 40, et pour les supérieures, 70 fr. 75, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 79 et 45 fr. 06 par quintal métrique, avec une baisse de 42 centimes pour les premières, et 21 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes aux cours de 38 fr. 50 à 39 fr., et des gruaux de 55 fr. 30 à 70 fr. par quintal métrique. — Dans les départements, on paye : Douai, 40 à 46 fr.; Cambrai, 43 à 45 fr.; Amiens, 41 à 42 fr.; Morlaix, 39 à 41 fr.; Laval, 38 à 40 fr.; Bar-sur-Aube, 43 à 44 fr.; Châlons, 42 à 43 fr.; Nancy, 44 fr.; Raon-l'Etape, 41 à 43 fr.; Dijon, 42 à 46 fr.; Besançon, 44 à 50 fr.; Bordeaux, 42 à 44 fr.; Albi, 39 à 42 fr. 50; Toulouse, 38 à 41 fr. 75 ; Montauban, 38 à 42 fr.; les prix sont très-fermes. — A Londres, il y a eu quelques affaires sur les farines, avec un peu de hausse sur les bonnes qualités. — A New-York, la farine extra-state est cotée de 43 fr. 95 à 45 fr. 20 par 100 kilog., avec 50 à 70 centimes de hausse.

Seigles. — Il y a un peu plus d'animation dans les transactions sur ce grain ; on paye de 19 fr. 75 à 20 fr. par 115 kilog., sur bateau ou en gare d'arrivée, soit en moyenne, 17 fr. 25 par 100 kilog. — Il y a peu d'affaires sur les farines dans les cours de 28 à 31 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Les cours sont fermes. On cote par 100 kilog.: Amiens, 24 à 25 fr.; Beauvais, 23 fr. 50 à 25 fr.; Chartres, 18 à 20 fr.; Evreux, 22 fr. 50; Blois, 19 à 24 fr.

Orges. — Il y a assez de demandes, et les cours sont en hausse, à Paris, de 19 fr. 50 à 20 fr. pour les nouvelles et 17 fr. 75 à 18 fr. 25 pour les vieilles. — A Londres, on les cote de 19 fr. 35 à 21 fr. 85. — Les escourgeons se vendent de 20 fr. 50 à 21 fr. par quintal à Paris.

Avoines. — La vente se fait avec un peu de tendance à la baisse aux cours de 16 à 18 fr. à Paris, par 100 kilog. selon nuance et qualité.

Sarrasin. — Très-peu d'affaires sur ce grain. On cote, à Paris, 16 fr. 50 à 17 fr. 50; à Orléans, 14 fr.; par 100 kilog.

Maïs. — Les cours sont fermes. On paye par 100 kilog. : Dijon, 19 fr.; Mâcon, 18 à 19 fr.; Bordeaux, 18 fr. 50 à 19 fr. 50; Albi, 16 à 19 fr.; Castelnaudary, 16 fr.; Lavaur 15 à 16 fr. 50; Montauban, 16 à 19 fr.; Toulouse, maïs roux, 15 fr. 75 à 17 fr.; blanc, 15 à 17 fr.; New-York, 12 fr. 95.

Riz. — La situation des cours pour cette denrée est toujours la même.

Pain. — Les prix se maintiennent aux mêmes taux. On cote par kilog. : Alençon, 35 à 40 centimes; Mortagne, 28 à 33; Coutances, 24 à 37 ; Cherbourg, 34 à 44 ; Auch, 30 à 38.

Issues. — Les cours sont sans variations : gros son, 12 à 12 fr. 25 ; son trois cases, 11 fr. 25 à 11 fr. 50; recoupettes, 12 à 12 fr. 50 ; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr. ; le tout par 100 kilog. pris en gare à Paris.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages se maintiennent bien sur le plus grand nombre des marchés de Paris et des départements, par suite de la faiblesse assez générale des apports sur les marchés.

Graines fourragères. — Les transactions sont assez nombreuses, à des cours fermes. On cote, à Paris, par 100 kilog. : trèfle violet, 105 à 115 fr.; de choix, 120 à 140 fr.; luzerne de Provence, 155 à 165 fr.; de pays, 135 à 140 fr.; trèfle blanc, 150 à 175 fr.; minettes, 35 à 40 fr.; sainfoin, 26 à 30 fr. raygrass, 43 à 45 fr.

Pommes de terre. — Les prix se maintiennent à la halle de Paris, au détail, de 8 à 9 fr. par hectolitre pour les pommes de terre de Hollande, et de 6 à 7 fr. pour les jaunes communes. — A Londres, les arrivages de pommes de terres anglaises et écossaises ont été très-restreints. Quant aux pommes de terre étrangères il n'en est arrivé que fort peu ; cependant le marché a été bien approvisionné vu les quantités énormes qui avaient été envoyées il y a quelques semaines. Voici les cours de la semaine : anglaises et écossaises, 14 fr. 40 à 28 fr. 80 ; françaises et belges, 10 fr. 80 à 15 fr. 60 les 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 15 janvier : noix sèches 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilog.; poires, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 25 à 2 fr. le kilog.; pommes, 3 à 150 fr. le cent ; 0 fr. 25 à 1 fr. 75 le kilog.; raisins communs, 2 à 10 fr. le kilog.; noir, 2 à 12 fr.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: betteraves, 0 fr. 90 à 1 fr. 40 la manne; carottes nouvelles, 30 à 40 fr. les cent bottes; communes, 12 à 18 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 à 3 fr. 50 l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux, 8 à 12 fr. le cent; communs, 3 à 6 fr. le cent; navets nouveaux, 8 à 12 fr. les cent bottes; communs, 6 à 8 fr. les cent bottes; oignons communs, 9 à 15 fr. les cent bottes; en grain, 9 à 12 fr. l'hectolitre; panais communs, 4 à 6 fr. les cent bottes; poireaux communs, 3 à 8 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 40 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; cardon, 1 fr. 25 à 2 fr. 25 la botte; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte; céleri rave, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 35 le maniveau; chicorée frisée, 10 à 25 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 17 à 36 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 le litre; ciboules, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cresson, 0 fr. 72 à 1 fr. 31 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le paquet; laitue, 4 à 6 fr. le cent; mâches, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 le calais; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; potirons, 1 à 5 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte; noirs, 5 à 15 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 35 à 0 fr, 45 la botte; escarole, 10 à 20 fr. le cent.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Le moment d'arrêt, provenant comme toujours des fêtes et des liquidations commerciales, qui caractérise chaque nouvelle année, n'a pas fait cette fois sensiblement fléchir les cours. Si dans quelques pays on constate une baisse de quelques francs, on sent que cette baisse n'est que momentanée, ou au moins qu'elle n'a été occasionnée que par des besoins particuliers, qui fort heureusement se localisent sur un petit nombre de détenteurs. Chose inexplicable cependant, c'est que dans le Midi, l'Aude, l'Hérault, le Gard, les Pyrénées-Orientales, les vins n'ont pas cessé d'être l'objet d'une activité relative, ou au moins d'un courant régulier de vente. Le Bordelais, le Beaujolais, le Mâconnais, la basse Bourgogne et le Centre ont au contraire éprouvé un temps d'arrêt qui dure encore et qui s'est traduit, dans certains vignoble, par le calme, dans d'autres par une baisse. Partout on continue à s'entretenir des douceurs de la température actuelle. On tremble sur l'avenir de la végétation, qui se développe de toute part avec une exubérance qui laisse peu d'espoir dans le cas de prochaines gelées. Nous avouerons, en effet, que la situation est grave, qu'elle ne laisse pas que d'être inquiétante, et que nous en sommes aujourd'hui réduits à faire des vœux pour que le temps se continue, et que l'année 1873 fasse exception aux lois générales de la physique terrestre. — A *Sancerre* (Cher), on cote 1871, 1res qualité, 70 à 80 fr. la pièce de 2 hectolitres; les 2es qualités, 60 fr., et les rares 1870 à 150 fr. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les Muscadets 1872 continuent à être demandés au prix de 57 à 60 fr. la pièce soutirée; les 1871 valent le même prix; les cours des gros plants 1871 est de 32 à 33 fr.; les 1872, 32 à 34 fr., également soutirés. — A *Sarlat* (Dordogne), voici les prix actuels : 1872, forte couleur, 380 fr. le tonneau de quatre barriques; moyenne couleur, 360 fr.; deuxième couleur, 240 fr., le tout logé. — A *Bordeaux* (Gironde), on a coté cette semaine des Bourg 1872 à 340 fr. le tonneau ; des Blaye 1872 entre 340 et 350 fr.; des bas Médoc 1871 à 420 fr., et des Quinsac 1870 à 640 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on cote : Aramons légers, 10 à 11 fr. l'hectolitre; Aramons ordinaires, 13 à 14 fr.; Montagne extra, 22 à 25 fr.; Montagne 1re qualité, 18 à 22 fr.; Montagne 2e qualité, 15 à 16 fr. — A *Narbonne* (Aude), voici les cours actuellement pratiqués : Narbonne extra, 35 à 36 fr. l'hectolitre ; 1er choix, 33 à 34 fr.; 2e choix, 20 à 30 fr.; Montagnes supérieurs, 26 à 28 fr.; Montagnes ordinaires, 20 à 25 fr.; petits vins, 13 à 16 fr. — A *Mâcon* (Saône-et-Loire), voici le cours des vins 1872 : Mâcon, 110 fr.; Davayé, 125 fr.; Beaujolais, 120 fr.; Fleurie, 150 fr.; Morgon, 150 fr., le tout à la pièce logée de 216 litres. — A *Avallon* (Yonne), les vins rouges nouveaux valent 45 à 60 fr.; ceux des années antérieures 60 à 90 fr. la feuillette de 136 litres nus. — A *Nancy* (Meurthe), les prix du vin varient entre 28 à 30 fr. l'hectolitre; Pagny, Thiaucourt, 32 à 35 fr.; Bayon, 31 à 33 fr.; petit gris de Bayon, 35 fr.

Spiritueux. — Le stock des 3/6 continue toujours à augmenter ; il est en ce moment de 10,000 pièces, et on s'attend sous peu à voir ce chiffre s'accroître encore. On dit bien actuellement que la consommation est supérieure à le production et par suite que la hausse est imminente. Dans cette appréciation on ne tient pas

aesez compte, suivant nous, de la lourdeur du stock, qui vient continuellement s'interposer à tous les mouvements et fluctuations de la place ; on ne tient pas surtout assez compte des cours allemands, déjà plusieurs fois signalés par nous, cours qui sont aujourd'hui assez bas pour restreindre notre exportation. Voici, à ce sujet, comment s'exprime notre confrère du *Bulletin des Halles* : « La cote est à Berlin et à Stettin de 68 à 69 fr. les 100 degrés de France. Lille est en rapport avec Paris; les frais pour livrer à Paris étant de 3 fr. par hectolitre, il en résulte qu'il y a parité entre Lille et Paris. » — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 58 fr. 50; trois premiers, 57 fr. 25; quatre d'été, 58 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 74 fr.; février, mars et avril, 76 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 57 fr.; eau-de-vie, 53 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 76 fr.; trois premiers 76 fr.; mai en août, 78 fr.; 3/6 marc, 58 fr. — A *Ceste* (Hérault), le courant disponible est à 74-75 fr.; trois premiers, 75 fr.; marc, 59 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a payé cette semaine 75 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 53 fr. 75 à 54 fr.; de mélasse, 55 fr.; trois premiers, 54 fr.; quatre d'été, 55 fr. — A *Cognac* (Charente), on cote actuellement eau-de-vie l'hectolitre nu, au comptant, 59 degrés: bons bois ordinaires 1872, 80 fr.; 1 71, 85 fr.; bons bois rapprochés 1872, 60 à 85 fr.: fins bois borderies 1872, 85 à 90 fr.; 1871, 90 à 95 fr.; petite Champagne 1872, 90 à 95 fr.; 1871, 95 à 100 fr.; grande Champagne 1872, 105 à 115 fr.; 1871, 115 à 120 fr.

Vinaigres. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), le vinaigre, qualité ordinaire, vout en ce moment 20 à 22 fr. l'hectolitre nu ; le vinaigre vieux, qualité supérieure, 25 fr. Sur les autres places, les cours sout stationnaires.

Cidres. — A *Argentan* (Orne), les pommes sont en baisse : de 5 fr., 4 fr. 50 et 4 fr. le demi-hectolitre, elles sont tombées à 4 fr. 50, 4 fr. et 3 fr. 50. La spéculation, dans la croyance de faire de bonnes affaires au moyen de revente, en perd tous les jours, du fait de la pourriture, des quantités cousidérables.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sont toujours assez actives, et les prix se maintiennent avec beaucoup de fermeté. Il y a même de la hausse depuis huit jours, à Paris. Les travaux sont toujours poussés avec activité dans les fabriques, et la fabrication se poursuit avec la plus grande activité. On cote, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 10 à 13, 62 fr. 75 ; nos 7 à 9, 64 fr. 50; blancs en poudre no 3, 73 fr. 50 à 73 fr. 75; sucres raffinés, bonne sorte, 157 fr.; belle sorte, 158 fr. Au 15 janvier, le stock à l'entrepôt de la rue de Flandres était de 212,000 quintaux métriques, soit une augmentation de 37,000 quintaux métriques depuis huit jours. — A Valenciennes, les cours sont assez fermes; on paye les sucres nos 10 à 13, 61 fr. 25 à 61 fr. 50; les nos 7 à 9, 63 fr. 25 à 63 fr. 50; le tout par 100 kilog. — A Marseille, les affaires sont toujours lentes, et il n'y a que peu de changements dans les cours.

Mélasses. — Les cours sont fermes, à Paris, de 10 fr. 50 à 11 fr. par 100 kilog. pour les mélasses de fabrique, et 13 fr. 50 à 13 fr. 75 pour celles de raffinerie.

Fécules. — Les cours sont plus fermes à Paris, pour toutes les catégories: on paye les fécules premières de l'Oise, 44 fr. 75 à 45 fr.; les fécules vertes, 28 à 29 fr.; le tout par 100 kilog., mais sans que les achats soient très-considérables.

Glucoses. — La vente continue à être facile aux cours suivants: sirop premier blanc de cristal, 70 à 72 fr.; sirops massés, 55 à 56 fr.; sirop liquide, 45 à 46 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — Les ventes sont nombreuses, avec des cours très-fermes. On cote, par 100 kilog. : amidons de pur froment en paquets, 78 à 80 fr.; en vrague, 76 à 77 fr.; amidons de maïs, 55 à 60 fr.

Houblons. — A la suite de la hausse continue qui se produit en Angleterre, les cours sont très-fermement tenus sur tous les marchés de Belgique; la spéculation fait beaucoup d'affaires sur les houblons de 1872, et demande même ceux des années antérieures. En Alsace, au contraire, les transactions sont à peu près nulles, les planteurs ne veulent rien rabattre de leurs hautes prétentions. En Allemagne, il n'y a que peu d'affaires. On cote, par 50 kilog. : Alost, 105 à 110 fr.; Boeschèpe, 120 fr.; Busigny, 95 fr.; Poperinghe, 100 à 135 fr.; Bischwiller, 160 à 180 fr., et même 200 fr. En Lorraine, les cours sont toujours très-fermes.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les livraisons opérées par la fabrique sont moins importantes que pour le mois de décembre, de sorte que le marché est moins encombré, et que les

cours sont tenus avec plus de fermeté, quoique l'on ait en général peu de confiance sur leur maintien. La prochaine récolte, d'après les plus récents avis, continue à se présenter dans d'assez bonnes conditions, et l'on peut augurer qu'elle sera bonne. — On cote, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 98 fr. 25; en tonnes, 99 fr. 75; épurée en tonnes, 107 fr. 75; — huile de lin en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. Les prix sont plus élevés de 50 centimes à 1 fr. pour les huiles de colza que ceux de la semaine dernière. — A Marseille, les prix des huiles de graines sont toujours faiblement tenus, et il n'y a que des cotes nominales pour les qualités comestibles. La situation reste sans changements pour les huiles d'olive.

Graines oléagineuses. — Les cours sont plus fermes dans le Nord. On paye, par hectolitre, à Cambrai : œillette, 34 à 36 fr.; colza, 28 à 29 fr.; cameline, 21 à 24 fr. 50.

Tourteaux. — Les prix sont fermes dans le Nord, aux cours de notre dernière revue. On paye, par 100 kilog. : tourteaux de colza, 17 fr. 50; œillette, 20 fr. 50; lin, 25 à 26 fr.; cameline, 19 fr.; en gare de Cambrai.

Savons. — Il y a peu d'affaires à Marseille et les cours demeurent sans variations.

Potasses. — On paye à Valenciennes, 88 centimes le kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes, avec maintien des cours.

Noirs. — A Valenciennes et dans les fabriques du Nord, le noir animal se paye de 36 à 41 fr. par 100 kilog., et le noir d'engrais, 6 à 12 fr. par hectolitre, sans variations dans les cours.

Engrais. — La demande devient active pour les ensemencements de printemps ; les engrais riches en principes azotés sont particulièrement recherchés par la culture. Les cours se maintiennent à Paris tels que nous les avons donnés dans notre précédente revue.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les cours de l'essence de térébenthine sont fermement tenus à Bordeaux et sur les autres marchés du Sud-Ouest. A Bordeaux, l'on cote l'essence de térébenthine à 94 fr. par 100 kilog. A Bayonne, au dernier marché, on la cotait à 86 fr. par 100 kilog.; mais les fabricants demandent de la hausse. — Les autres produits résineux conservent leurs anciens cours, avec un peu de faiblesse.

Garances. — Il y a encore un peu de transactions sur le marché d'Avignon. Les prix demeurent fermes aux cours suivants : alizaris rosés, 70 à 72 fr.; paluds, 88 fr. Les alizaris de Naples conservent aussi leurs anciens prix.

Safrans. — Les cours restent sans variations à Marseille, où quelques affaires ont été traitées aux anciens cours.

Gaudes. — Les transactions sont calmes, et les cours restent ceux de la semaine dernière.

Verdets. — Les cours reetent fermes dans le Midi, de 176 à 180 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — Il y a toujours des demandes assez actives, aux prix de 240 fr. par 100 kilog. à Pézenas pour le premier blanc de cristal. Les cristaux de tartre sont cotés de 20[illegible] à 206 fr. par quintal métrique.

Ecorces. — Les cours des écorces sont décidément en baisse; on constate dans les derniers marchés qui ont été conclus aussi bien dans le Centre que dans la Normandie, une moins-value de 8 à 10 pour 100 sur les cours fabriqués l'an dernier. On cote, par 1,000 kilog. à Paris : tan de Normandie, 125 à 145 fr.; du Berry, 115 à 135 fr.; du Nivernais, 98 à 108 fr., du Gâtinais, 112 à 125 fr.; de la Bourgogne, 90 à 110 fr.; de Champagne, 65 à 80 fr. Le châtaignier tout venant garde son ancien cours de 70 fr. par 1,000 kilog. en gare de la Souterraine ou de Lyon.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — La douceur inespérée de la température a produit une dépréciation sur les cours des bois de chauffage ; quoiqu'elle ne soit pas très-sensible encore, elle tend à augmenter, par suite de la facilité que la baisse des eaux apporte à la navigation.

Charbons. — Les cours que nous avons donnés dans notre dernière revue restent ceux qui sont fabriqués pour la consommation à Paris; on craint dans les charbonnages, en Angleterre, de nouvelles grèves qui pourraient ramemer la crise qui a déjà eu lieu au commencement de l'hiver.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre, la consommation fait peu de demandes par suite des hauts

cours pratiqués, et n'opère qu'au jour le jour. Mais les ventes à livrer sont toujours nombreuses avec maintien des prix précédents.

Cacaos. — Les ventes sont restreintes à Marseille, avec maintien des anciens prix.

Poivres. — Demande à peu près nulle, et cotes nominales sur les marchés de Marseille.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Dans le Nord, les affaires en campagne pour les lins de pays ont eu une certaine activité depuis huit jours; les prix sont très-fermes. Il y a peu de transactions sur les lins russes. Les marchés belges sont bien fournis, mais de marchandises assez médiocres en qualité.

Laines. — Les cours des laines importées se maintiennent avec beaucoup de fermeté au Havre aux prix antérieurement pratiqués, avec une demande assez suivie pour la fabrique. A Marseille, les transactions sont toujours assez calmes.

Cotons. — Il y a eu beaucoup de demandes sur le marché du Havre pendant cette semaine; mais les faibles quantités mises en vente ont forcément restreint les transactions. On a vendu 20,430 balles avec des cours très-soutenus. Les diverses variétés se payeient: Louisiane, 115 à 137 fr. 50; Amérique, 114 à 125 fr.; Oomrawuttee, 80 à 90 fr.; Bengale, 54 à 67 fr.; le tout par 100 kilog. et en disponible.

Soies. — Il y a toujours peu d'affaires sur le marché de Lyon; mais la cote officielle des cours n'a pas encore varié. La Condition des soies a enregistré cette semaine 54,845 kilog. dont 17,455 en organsins, 12,082 en trames et 25,308 en gréges. On payait: organsins, 108 à 128 fr.; trames, 92 à 121 fr.; gréges, 100 à 112 fr; le tout par 100 kilog.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — La reprise sur la semaine dernière n'a pas duré à la bourse de Paris; la cote officielle des suifs purs de l'abat de la boucherie parisienne n'est plus cette semaine qu'à 102 fr. par 100 kilog.

Cuirs et peaux. — Les ventes se font à Paris, avec assez de facilité, aux cours que nous avons indiqués dans notre dernière revue.

Peaux de moutons. — Les prix restent sans changement, à la Villette, de 4 à 10 fr. pour les peaux de mouton en laine, suivant la qualité.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 8 et 11 janvier, à la barrière d'Enfer, à Paris, on comptait 970 chevaux amenés; 150 ont été vendus comme il suit:

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	305	29	500 à 840 fr.
— de trait.	281	38	500 à 915
— hors d'âge.	369	68	10 à 490
— à l'enchère	15	15	56 à 215

Le marché était mieux approvisionné, et il y a eu baisse dans les prix de la plupart des catégories.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 30 ânes et 12 chèvres; 14 ânes ont été vendus de 40 à [illegible]0 fr.; et 4 chèvres de 20 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 9 au mardi 14 janvier:

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied, au marché du lundi 13 janvier.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	4,390	3,018	979	3,897	340	1.88	1.78	1.70	1.78
Vaches	1,068	457	486	943	232	1.78	1.68	1.58	1.68
Taureaux	176	120	47	167	404	1.78	1.68	1.64	1.68
Veaux	2,632	2,173	395	2,568	69	2.30	2.00	1.80	2.30
Moutons	24,[illegible]43	13,500	10,119	23,619	22	2.25	2.00	1.90	2.25
Porcs gras	4,659	2,732	1,833	4,565	73	1.46	1.42	1.36	1.40
— maigres	30	4	21	25	40	1.40	•	»	1.46

Les approvisionnements ont été un peu plus abondants que la semaine dernière. Aussi y a-t-il eu faiblesse dans les cours des gros animaux; mais nous devons encore enregistrer 15 à 25 de hausse par kilog. sur les prix moyens des veaux et des moutons. Les porcs conservent exactement les cours de la semaine dernière.

Viande à la criée. — Du 8 au 14 janvier, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 115,072 kilog. de viande de bœuf ou vache, 130,9[illegible]2 kilog. de viande de veau, 50,951 kilog. de viande de mouton, 89,607 kilog. de viande de porc,

en tout 387,652 kilog. de viandes de toutes les catégories, ou en moyenne, 55,379 kilog. par jour, soit environ 9,000 kilog. de plus qu'à chacun des marchés de la semaine précédente. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 36 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 06 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 80; basse boucherie, 0 fr. 36 à 1 fr. 30; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 04 ; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 36 à 2 fr. 10; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 86 à 2 fr. ; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 84; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 36; choix, 1 fr. 90 à 3 fr.; — porc frais, 1 fr. 10 à 1 fr. 54. Il y a une légère tendance à la baisse pour toutes les sortes. — A Londres les prix restent sans variations aux cours de notre précédente revue.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Beurres. — Du 8 au 14 janvier, on a vendu, à la halle de Paris, 179,160 kilog. dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 20 à 3 fr. 50 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 92 à 2 fr. 64 ; Gournay, choix, 4 fr. 10 à 4 fr. 60; fins, 3 fr. 20 à 4 fr. 08; ordinaires, 1 fr. 80 à 3 fr. 18 ; — Isigny, choix, 5 fr. 50 à 6 fr. 58; fins, 4 à 5 fr. 48 ; ordinaires, 2 fr. 40 à 3 fr. 98. Ces prix accusent un peu de baisse depuis huit jours.

Œufs. — Le 7 janvier, il restait en resserre, à la halle de Paris, 104,560 œufs; du 8 au 14 janvier, il en a été vendu 3,491,575; le 14, il en restait en resserre 117,650. On payait le mille au dernier marché : choix, 98 à 120 fr.; ordinaires, 74 à 114 fr.; petits, 52 à 70 fr. Les cours sont plus faibles que la semaine dernière.

Fromages. — On cote à la halle de Paris : par dizaines, Brie, 5 à 73 fr. ; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 27 à 95 fr.; Mont-d'Or, 12 à 91 fr.; Neuchâtel, 8 à 14 fr.; divers, 5 fr. 50 à 79 fr.

Volailles et gibier. — On paye, à Paris : agneaux, 27 à 34 fr.; bécasses, 2 fr. 75 à 6 fr. 50; bécassines, 1 fr. 25 à 2 fr.; cailles, 0 fr. 50 à 1 fr.; canards barboteurs, 1 fr. 60 à 3 fr. 25; canards gras, 3 fr. 50 à 4 fr. ; canards sauvages, 2 à 4 fr.; cerfs, daims, 13 fr. 50 à 75 fr.; chevreaux, 8 fr.; crêtes en lots, 1 fr. 50 à 11 fr. 50; dindes grasses, 8 à 15 fr. 50; dindes communes, 5 à 7 fr. 75.

XV. — *Résumé.*

Les prix sont plus fermes pour le plus grand nombre des denrées agricoles; il n'y a guère que les produits animaux dont les cours soient plus faibles qu'il y a huit jours. Le nombre des transactions est plus considérable, quoique les apports sur les marchés ne soient pas ce qu'ils sont ordinairement à cette époque de l'année.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La hausse de la semaine dernière a continué en s'accentuant. La rente 3 pour 100 ferme à 53,70, en hausse de 0,40. L'emprunt 5 pour 100 libéré ferme à 85,97 1/2 en hausse de 0,57 en hausse de 0,80, et le non libéré a de nouveau dépassé 88,00 fermant à 88,12 1/2, en hausse de 0,77 1/2. Continuation de bons cours aux chemins de fer; détachement du coupon au Midi et au Nord. Après le détachement du coupon et le tirage du 10 janvier le Paris 1871 est revenu à 242. A la Banque de France, le chiffre de billets au porteur en circulation est de 2 milliards 806 millions.

Cours de la Bourse du 6 au 12 janvier :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	53.40	53.70	53.70	0.40	»
Rente 4 0/0..........	»	»	67.50	»	»
Rente 4 1/2 0/0......	78.00	79.25	79.25	1.25	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	85.42 1/2	85.97 1/2	85.97 1/2	0.80	»
d° non liberé.	87.62 1/2	88.12 1/2	88.12 1/2	0.77 1/2	»
Banque de France...	4300.00	4360.00	4300.00	»	0.60
Comptoir d'escompte.	615.00	622.50	621.25	2.50	»
Société générale.....	585.00	592.00	585.00	»	5.00
Crédit foncier.......	832.50	845.00	835.00	»	10.00
Crédit agricole.......	475.00	490.00	490.00	»	10.00
Est..... Actions. 500	515.00	520.00	515.00	5.00	»
Midi..............d°.	577.50	605.00	577.50	»	32.50
Nord..............d°.	972.50	1000.00	972.50	»	27.50
Orléans..........d°.	830.00	835.00	835.00	5.00	»
Ouest.............d°.	515.00	520.00	521.00	5.00	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	847.50	253.75	850.00	»	5.00
Paris 1871.obl.400 3 0/0	241.50	249.50	242.00	»	8.75
5 0/0 Italien.........	65.40	67.90	65.40	»	2.45

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Morgan. 6 0/0. obl. 500	502 50	505.00	505.00	2.50	»
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	435 00	441.25	441.25	12.50	»
Consolidés angl. 3 0/0	92 1/4	92 1/2	92 1/2	0 1/8	»
5 0/0 autrichien......	»	»	76.00	»	»
7 0/0 égyptien.......	95 1/2	96 1/2	96 1/2	1.00	»
3 0/0 espagnol, extér.	26 1/4	28 1/4	26 1/4	»	2 1/2
d° intérieur......	24.00	22 1/2	23 3/8	»	1 1/8
6 0/0 États-Unis......	105 1/4	105 3/8	105 1/4	»	»
5 0/0 d° consolidés.	»	»	10[illegible] 1/4	0 3/8	»
3 0/0 italien.........	»	»	38 50	»	»
Tabacs ital., obl. 500.	477.50	488.75	480.00	»	7.50
6 0/0 péruvien.......	77 60	77.80	77 60	»	4.20
5 0/0 russe..........	97 1/8	97 1/2	97 1/8	»	0 1/8
Dette tunisne, 5 0/0 500	206.00	218 75	206.00	»	16.50
d° turque, 5 0/0...	53.00	53.50	53.15	»	0.35
Honduras. obl. 300...	115.00	128.75	128.75	8.75	»
5 0/0 romains........	75 3/8	66.00	65 3/8	0 3/8	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	80.00	82 50	80.00	»	»
Lille. 100, 3 0/0.......	92.50	93.00	93.00	»	0.50

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (25 JANVIER 1873).

Les concours pour les diplômes d'ingénieurs agricoles. — Modifications aux anciens errements. — Arrêté de M. le ministre de l'agriculture et du commerce réglant les nouvelles conditions de l'obtention du diplôme. — Date du Concours pour 1873. — Note à consulter par les candidats pour la rédaction de leurs thèses. — Election de M. Chatin à la Société centrale d'agriculture de France. — Les concours d'animaux gras. — Concours de Nevers, d'Angoulême et de Périgueux. — Vente d'animaux reproducteurs à Écouché (Orne). — Animaux mis en vente. — Les concours régionaux de 1873. — Dates des délais fixés pour la réception des déclarations des exposants. — Analyses des programmes des concours régionaux de Toulon, Saint-Brieuc, Annecy et Annonay. — Modifications apportées aux anciens règlements des concours. — Ouverture du cours de culture et de taille des arbres fruitiers par M. Rivière, au jardin du Luxembourg. — Propagation de l'enseignement horticole. — Vœu pour la formation d'une école d'horticulture au potager de Versailles. — Rendement des impôts en 1872. — Déficit du produit des contributions indirectes. — Question de l'impôt du sucre. — Prochain dîner de l'agriculture. — Visite du comte de Flandre à l'École d'agriculture de Gembloux. — Décoration accordée à MM. Lejeune et Fouquet — Nouvelles de l'état des récoltes en terres. — Notes de MM. de Villiers de l'Isle-Adam, de Tastes, Boncenne, Duguet, de Lentilhac, Leyrisson, Petit-Laffite, Garin, de Brives, Allard, sur la situation des récoltes dans les départements de la Sarthe, d'Indre-et-Loire, de la Vendée, de la Vienne, de la Dordogne, de Lot-et-Garonne, de la Gironde, de l'Ain, de la Haute-Loire, des Hautes-Alpes. — Effets de la douceur de la température sur les blés en terre.

I. — *Les ingénieurs agricoles.*

Un arrêté rendu le 15 juillet 1870, par M. Louvet, ministre de l'agriculture (voir tome III de 1870, page 290), a décidé que les élèves de nos grandes écoles d'agriculture seraient admis à subir deux degrés d'examen, le premier à la sortie de l'école et donnant droit à un certificat d'études, le second dans un concours général entre tous ceux qui seraient munis de ce certificat et qui donnerait lieu à un diplôme d'ingénieur agricole. Le premier concours pour le diplôme d'ingénieur a eu lieu à la fin de novembre 1871. Dans les conditions où l'on se trouvait alors, il ne pouvait pas y avoir de nombreux concurrents ; douze seulement se sont présentés et trois diplômes ont été accordés. L'institution nouvelle est réorganisée par un arrêté rendu, le 13 janvier courant, par M. Teisserenc de Bort, ministre actuel de l'agriculture. Cet arrêté est libéral. Le titre d'ingénieur agricole ne pouvait, d'après le premier arrêté, être obtenu que par les élèves sortant des écoles officielles. Nous nous sommes élevé contre cette sorte de privilége et nous avons dit : « Quelle que soit l'origine d'un homme, s'il a la science et les talents nécessaires, il faut qu'il puisse obtenir le titre qui sanctionne ses efforts. » Le nouvel arrêté prescrit que, pourvu qu'on vienne subir avec succès les mêmes examens que ceux de fin d'études des écoles d'agriculture, on pourra concourir ensuite pour le diplôme d'ingénieur agricole. Tous les esprits éclairés applaudiront. Voici le texte du nouvel arrêté :

Le ministre de l'agriculture et du commerce,

Vu l'arrêté ministériel du 15 juillet 1870, qui a institué un diplôme d'ingénieur agricole ;

Vu les délibérations du Conseil des inspecteurs généraux de l'agriculture ;

Sur la proposition du directeur de l'agriculture,

Arrête :

Article 1er. — Nul ne pourra concourir pour le diplôme d'ingénieur agricole s'il n'a satisfait aux examens généraux de sortie des écoles d'agriculture.

Art. 2. — Tous les élèves desdites écoles, porteurs du certificat qu'elles délivrent, et qui prendra dorénavant la dénomination de *certificat d'instruction agricole*, pourront indistinctement se présenter au concours pour le diplôme d'ingénieur agricole.

Art. 3. — Tout candidat qui ne pourra justifier du certificat d'instruction agricole mentionné dans l'article précédent devra subir les examens de fin d'études

des élèves des écoles d'agriculture. Il sera soumis aux mêmes épreuves que ces derniers, et recevra, s'il y a lieu, un certificat d'admissibilité aux examens ouverts pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agricole.

A cet effet, les jurys des écoles d'agriculture, immédiatement après la clôture des examens des élèves, tiendront, dans la seconde quinzaine du mois de mars, une session extraordinaire, pour juger les candidats qui, sans avoir passé par les écoles d'agriculture, voudront obtenir le certificat d'admissibilité mentionné en l'article précédent.

Les demandes d'admission aux examens de cette session extraordinaire devront être parvenues au ministère de l'agriculture et du commerce *le 1er mars, délai de rigueur.*

Art. 4. — Pour obtenir le diplôme d'ingénieur agricole, le candidat devra présenter un mémoire donnant la monographie raisonnée d'une localité ou d'une exploitation agricole. Le choix de l'exploitation ou de la localité est laissé à sa convenance. Il devra, en outre, répondre d'une manière satisfaisante, non-seulement aux interrogations qui lui seront faites par le jury, sur les questions et discussions traitées dans son mémoire, mais encore à toutes celles que le jury croirait devoir lui adresser sur l'agriculture, la zootechnie, la comptabilité, les sciences économiques, mathématiques, physiques, chimiques et naturelles, dans leurs rapports avec l'agriculture. Des épreuves pratiques pourront, en outre, être exigées des candidats, si le jury les trouve nécessaires.

Art. 5. — Les épreuves du concours pour le diplôme d'ingénieur agricole auront lieu à Paris. Elles commenceront le 1er décembre de chaque année.

Les mémoires des candidats devront être remis, au nombre de deux exemplaires au moins, *le 15 octobre pour dernier délai*, au ministère de l'agriculture et du commerce, direction de l'agriculture, 1er bureau.

Fait à Versailles, le 13 janvier 1873.

E. TEISSERENC DE BORT.

Le prochain concours s'ouvrira à Paris le 1er décembre 1873. Les thèses des candidats devront être parvenues, en double exemplaire au moins, le 15 octobre au plus tard, au ministère de l'agriculture et du commerce. Les candidats devront être réunis au même ministère, 60, rue Saint-Dominique, à Paris, le 1er décembre, à dix heures du matin. Pour la rédaction de leurs thèses, les candidats devront consulter la note suivante[1] :

Le mémoire que les candidats au titre d'ingénieur agricole ont à présenter a pour but de permettre au jury d'apprécier les connaissances des concurrents, en agriculture et dans toutes les branches des sciences qui s'y rattachent.

En conséquence, le candidat devra, dans ce travail, faire une étude complète de la localité ou de l'exploitation décrite, au triple point de vue topographique, géologique et agrologique, en s'attachant principalement aux points suivants :

Situation du lieu. — Latitude, altitude et relief. Présenter le plan d'une exploitation avec lignes de nivellement. Ce travail devra avoir été exécuté sur le terrain et dessiné par le candidat.

Sous-sol. — Caractères distinctifs. Couches géologiques. — Formations auxquelles elles appartiennent. Leur nature et composition. Examen des ressources qu'elles offrent pour l'amélioration du sol.

Caractères naturels de la localité décrite. — Faune et flore.

Climatologie. — Utilité des observations météorologiques au point de vue agricole. Manière de les faire. Discuter les indications fournies par la station météorologique la plus voisine.

Eaux. — Eaux pluviales. Eaux souterraines. Eaux courantes; régime et législation.

Sol. — Sa nature : ses propriétés ; sa composition. Méthode suivie pour ces déterminations. Qualités et défauts du sol. Moyen de corriger ces derniers. Dessèchement, drainage, irrigation. Engrais, amendements. Théorie et application.

---

1. Il n'est pas nécessaire, on le comprend d'avance, que toutes les questions posées dans ce programme soient résolues dans le mémoire à produire. C'est une esquisse à laquelle chacun pourra faire des additions ou des retranchements suivant les circonstances. Les dessins demandés seront, toutefois, rigoureusement exigés. Ils devront avoir été faits par les candidats eux-mêmes, sans secours, et seront signés par eux.

Organisation culturale. — Influence de la qualité du sol et de la position du lieu sur le choix du système de culture. — Débouchés; les décrire, les apprécier. Etendue des domaines et des cultures. Discussion économique. — Etude des cultures prédominantes. Assolements. Avantages et inconvénients de l'assolement en usage. Améliorations réalisables. — Statistique des cultures de l'exploitation décrite ou de la localité.

Modes de jouissance. — Fermage. Métayage, etc. Discussion de ces divers systèmes. Baux Législation. Coutumes et usages locaux. Relations des propriétaires avec les fermiers ou les métayers. Garanties des uns et des autres. Réformes désirables.

Capital. — Son importance en agriculture. Capital foncier. Capital de l'exploitation. Montant de ce dernier en raison du mode de culture. Profit. Institutions de crédit.

Outillage. — Moyens employés pour préparer les terres, pour faire et transporter les récoltes, pour conserver ou transformer les denrées.

Forces. — Forces naturelles. Moteurs animés. Discussion des forces utilisées dans le pays. Rapport des forces au travail produit. Machines, instruments, outils en usage dans l'exploitation décrite. — Main-d'œuvre. — Discussion et améliorations possibles. — Cultures spéciales. Viticulture. Horticulture. Arboriculture. Cultures forcées; principes généraux. Introduction de végétaux et animaux étrangers. Conditions essentielles à remplir.

Zootechnie. — Bétail de travail. Bétail de rente. Distinction à établir. Régime. Hygiène. Premiers secours. Etude des races du pays. Influence du milieu. Elevage. Croisement. Métissage. Améliorations effectuées. Efforts à faire dans cette voie. Discussion des moyens et des résultats probables.

Industries spéciales. — Sucrerie. Féculerie. Distillerie. Vinaigrerie, etc. Histoire de leur introduction dans la localité et de leur perfectionnements. Avantages obtenus. (Le candidat devra faire et présenter le dessin d'une installation d'usine agricole à l'appui de ses descriptions).

Entomologie agricole. — Insectes utiles. Insectes nuisibles.

Maladies des plantes. — Parasites, champignons, etc.

Maladies des animaux. — Vices redhibitoires. Epizooties. Description de leurs caractères et de leur mode de transmission. Moyens d'empêcher leur propagation. Législation à cet égard.

Bâtiments. — Dispositions générales. Donner le plan coté avec coupes et élévations, des bâtiments d'une ferme. Examen critique des dispositions. Améliorations à faire.

Statistique sur la production locale. Pays de productions similaires en France et à l'étranger. Leur influence sur les marchés.

Comptabilité. — Système suivi. Résultats. Discussion de la méthode adoptée.

On voit par ce programme que le titre d'ingénieur agricole sera la preuve d'une instruction spéciale approfondie chez ceux qui auront obtenu le diplôme. L'institution, par conséquent, devra produire les meilleurs résultats pour les progrès futurs de l'agriculture.

II. — *Election à la Société centrale d'agriculture.*

La Société centrale d'agriculture de France a procédé, comme nous l'avons annoncé, dans sa séance du 22 janvier, à l'élection d'un membre dans sa section des cultures spéciales, en remplacement de M. le maréchal Vaillant. La section proposait : en première ligne, M. Chatin ; en deuxième ligne, M. Prillieux. Sur 31 votants, la majorité étant de 16, M. Chatin a obtenu 26 voix, et M. Prillieux 5. En conséquence, M. Chatin a été proclamé membre titulaire de la Société. Nos lecteurs savent qu'il est propriétaire d'un domaine dont il dirige la culture; il a fait des travaux de botanique estimés, et il s'est occupé avec succès de cultures spéciales, telles que celles du cresson, de la truffe, etc. C'est un homme laborieux qui rendra de grands services dans la Société centrale.

III. — *Les Concours d'animaux de boucherie.*

Nous sommes arrivés à l'époque où se tiennent le plus grand nombre de concours d'animaux de boucherie; ils ont cette année un véritable succès. Nous devons rappeler le Concours général d'animaux gras et l'exposition de reproducteurs qui auront lieu à Nevers, les 31 janvier, 1er et 2 février, par l'initiative de la Société d'agriculture de la Nièvre, présidée par M. le comte de Bouillé, député à l'Assemblée nationale. Le Concours de boucherie, d'après les déclarations faites, sera très-nombreux; l'Exposition des animaux reproducteurs comprendra, au moins, 60 taureaux de la race Charolaise et plusieurs de la race Durham, 40 béliers des races Southdown ou Dishley, et plusieurs de la race de la Charmoise. Tous ces reproducteurs seront ensuite vendus soit de gré à gré, soit aux enchères. Le but de la Société d'agriculture est d'établir à Nevers un grand marché de reproducteurs. D'après les renseignements qui nous parviennent, l'Exposition d'instruments sera très-nombreuse et très-complète.

Nous rappelons également le Concours d'animaux gras qui se tiendra à Angoulême les 8 et 9 février. Ce Concours, sous la présidence de M. de Thiac, sera un des plus importants d'une région où les progrès dans l'élevage du bétail ont été considérables depuis quelques années.

Nous donnons plus loin (page 147) un compte-rendu du Concours qui a eu lieu à Périgueux au commencement de ce mois, compte rendu que M. de Lamothe a bien voulu nous adresser. Il en résulte que, dans le pays, des soins de plus en plus intelligents sont donnés à l'entretien du bétail.

IV. — *Vente d'animaux reproducteurs.*

Nous avons annoncé la vente d'animaux reproducteurs qui doit avoir lieu le 10 février à la vacherie nationale de Corbon. Nous devons faire connaître aujourd'hui que la veille aura lieu à Ecouché (Orne), également aux enchères publiques, une vente de six taureaux, d'une vache et d'une génisse de race Durham pure, provenant des étables de M. de Mésenge de Beaurepaire. Tous ces animaux sont inscrits au Herd-book et sont d'ancêtres distingués et des meilleurs sangs. Les mises à prix sont de 350 fr. pour un taureau de 10 mois, de 600 fr. pour 2 taureaux de onze mois à deux ans, de 1,000 fr. pour deux taureaux, l'un de deux ans, l'autre de quatre ans. Les mises à prix pour les femelles sont de 500 et de 600 fr. — Écouché est une station de la ligne du chemin de fer de Paris à Granville.

V. — *Concours régionaux d'animaux reproducteurs.*

Notre chronique du 11 janvier a déjà fait connaître les dates des onze concours régionaux qui doivent avoir lieu cette année. Voici celles auxquelles les déclarations de ceux qui voudront concourir, doivent être envoyées au ministère de l'agriculture et du commerce :

Pau, 20 mars. — Toulon, 25 mars. — Tours, 1er avril. — Saint-Brieuc et la Roche-sur-Yon, 10 avril. — Cahors, 15 avril. — Langres, 20 avril. — Versailles, 25 avril. — Alençon, Annecy et Annonay, 1er mai.

Les programmes de quatre de ces concours sont publiés; ils ont été arrêtés après que les associations agricoles locales ont été consultées. Rien n'est changé à l'organisation des primes d'honneur. Les médailles qui avaient été supprimées l'an dernier pour accompagner les prix

donnés au bétail, sont rétablies cette année. Une certaine somme est, en outre, mise à la disposition des jurys pour des prix supplémentaires; des prix résultant de virements pourront aussi être décernés par toutes les sections du jury réunies sous la présidence du commissaire général. Tous les animaux exposés devront appartenir à des agriculteurs de la région, depuis le 15 février au moins. Les animaux mâles et femelles devront être gardés pendant les six premiers mois, au moins, qui suivront l'époque des Concours.

Concours de Toulon, du 26 avril au 5 mai, pour les départements des Alpes-Maritimes, de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, de la Corse, du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales, du Var et de Vaucluse. — L'espèce bovine est partagée en trois catégories : 1° espèce tarine ou tarentaise; 2° races de travail françaises; 3° races laitières françaises ou étrangères, pures ou croisées, autres que la tarentaise. L'ensemble des prix en argent, outre les médailles et deux objets d'art, est de 10,250 fr. pour 44 prix. — Pour l'espèce ovine six catégories sont établies : 1° races mérinos et métis-mérinos; 2° race barbarine; 3° race du Larzac; 4° races à laine commune; 5° race Southdown; 6° croisements divers. On distribuera 40 prix pour une valeur de 5,550 fr. Pour les races anglaises et leurs croisements, les animaux exposés devront être tondus depuis quinze jours au plus; une mèche sera conservée sur l'épaule gauche. — L'espèce porcine est divisée en trois catégories pour les races indigènes pures ou croisées entre elles; les races étrangères pures ou croisées entre elles, et les croisements divers entre races étrangères et races françaises; elle recevra 18 prix, dont le montant total s'élève à 2,500 fr. — 14 prix, plus un prix d'ensemble, sont promis aux animaux de basse-cour. — Outre les médailles, une somme de 3,270 fr. sera distribuée pour les instruments et machines. Ceux appelés à concourir sont les charrues tourne-oreilles, herses, semoirs, rouleaux, brise-mottes, charrues vigneronnes, briseuses, houes à cheval, machines à battre à manége, pressoirs à huile et meules, pressoirs à vins, appareils de chauffage des vins, appareils à filtrer les vins, pompes à vins, foudres, instruments à main pour la culture et la taille de la vigne; instruments d'intérieur de ferme (cellier, huileries, etc.). — Pour les produits agricoles, outre les médailles pour produits divers, il y aura trois concours spéciaux : vins, eaux-de-vie et huiles d'olive, pour lesquels 15 médailles d'or, 22 médailles d'argent et 23 médailles de bronze sont à la disposition du jury.

Concours de Saint Brieuc, du 10 au 19 mai, pour les départements des Côtes-du-Nord, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de la Loire-Inférieure, de Maine-et-Loire, de la Mayenne et du Morbihan. — L'espèce bovine est divisée en six catégories : 1° races bretonnes; 2° races vendéenne, parthenaise et nantaise; 3° race Durham; 4° croisements durham-bretons; 5° croisements durham; 6° races laitières françaises et étrangères, pures ou croisées. 140 prix d'une valeur totale de 27,6[illegible]0 fr. seront distribués. — L'espèce ovine comprend quatre catégories : 1° races françaises diverses pures; 2° races étrangères à laine longue; 3° races étrangères à laine courte; 4° croisements divers, pour lesquelles 22 prix sont réservés, d'une valeur totale de 3,000 fr. Pour les races anglaises et leurs croisements les animaux exposés devront être tondus depuis quinze jours au plus; le jury pourra, s'il le juge utile, exiger une seconde tonte des animaux. — L'espèce porcine est divisée en trois catégories : races indigènes pures ou croisées entre elles, races étrangères pures ou croisées entre elles, croisements divers entre races étrangères et races françaises. 22 prix d'une valeur de 3,150 fr. sont mis à la disposition du jury. — 24 prix montant à 405 fr., plus un prix d'ensemble, sont réservés aux animaux de basse-cour. — Des concours spéciaux auront lieu pour les instruments et machines, ainsi qu'il suit : charrues pour labours ordinaires, fouilleuses, herses, machines à vapeur locomobiles, machines à battre mobiles, cribles et trieurs, pompes à purin. — 6 médailles d'or, 12 médailles d'argent et 24 de bronze, sont mises à la disposition du jury des produits.

Concours d'Annecy, du 7 au 16 juin, pour les départements de l'Ain, du Jura, de la Loire, du Rhône, de Saône-et-Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie. — L'espèce bovine sera divisée en sept catégories : 1° race tarentaise; 2° race charolaise; 3° race femeline; 4° races françaises diverses; 5° race durham; 6° races suisses; 7° croisements durham. 101 prix d'une valeur de 25,770 fr. leur sont réservés. — L'espèce ovine comprend quatre catégories : 1° races mérinos et métis-

mérinos; 2° races françaises diverses; 3° races étrangères diverses; 4° croisements divers. 20 prix montant à 3,220 fr. sont à la disposition du jury. — Pour l'espèce porcine on a formé trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre races étrangères et races françaises. Le jury a à sa disposition 18 prix d'une valeur de 2,625 fr. — 20 prix sont réservés aux animaux de basse-cour. — Les concours spéciaux d'instruments donneront lieu à 30 prix pour les catégories qui suivent : charrues pour labours ordinaires, charrues et houes vigneronnes, semoirs de tous systèmes et pour toutes graines, faucheuses, faneuses et râteaux, manéges pour moyennes exploitations, machines à battre les grains ne vannant pas, tarares et cribleurs, coupe-racines, appareils pour la cuisson des aliments destinés au bétail. — Outre les médailles pour les produits agricoles, il y aura des concours spéciaux pour les fruitières et les miels et cires, dans lesquels le jury pourra distribuer 2 médailles d'or, 4 d'argent et 8 de bronze.

Concours d'Annonay, du 7 au 16 juin, pour les départements de la Haute-Loire, de l'Isère, de la Lozère, de l'Ardèche, de la Drôme, des Hautes-Alpes et des Basses-Alpes. — L'espèce bovine comprendra trois catégories : 1° race tarentaise ou tarine; 2 races de travail françaises diverses; 3° races laitières, françaises ou étrangères, pures ou croisées, autres que la race tarentaise. 52 prix d'une valeur totale de 11,420 fr. leur sont destinés. — L'espèce ovine est divisée en quatre catégories : 1° races mérinos et métis-mérinos; 2° races françaises diverses; 3° race southdown; 4° croisements divers. 22 prix s'élevant à 3,080 fr. sont à la disposition du jury. — Trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères; 3° croisements divers entre races étrangères et françaises, partagent l'espèce porcine, et 15 prix d'une valeur de 2,200 fr. leur sont réservés. — 14 prix s'élevant à 280 fr. seront destinés aux animaux de basse-cour. — Treize concours spéciaux sont ouverts pour les instruments et machines, ainsi qu'il suit : charrues tourne-oreilles, herses, semoirs, rouleaux, brise-mottes, charrues vigneronnes, houes à cheval et extirpateurs, râteaux à cheval, faneuses, machines à battre à manége, tarares, pressoirs à vin, pompes à vin, pompes d'arrosage. — Enfin outre les médailles ordinaires décernées aux produits agricoles, cinq concours spéciaux, dans lesquels le jury pourra disposer de 14 médailles d'or, 19 d'argent et 19 de bronze, seront établis, savoir : 1° vin; 2° eaux-de-vie et liqueurs, produits de distillerie; 3° laines et toisons; 4° specimens de magnanerie et appareils pour l'éducation des vers à soie, grainage; 5° produits séricicoles.

Les sept autres concours dont nous n'avons pas encore les programmes, embrasseront chacun les régions suivantes :

Pau, du samedi 19 au lundi 28 avril, pour la région comprenant les départements de l'Ariége, de la Haute-Garonne, du Gers, des Landes, de Lot-et-Garonne, des Basses-Pyrénées, des Hautes-Pyrénées et de Tarn-et-Garonne.

Tours, du samedi 3 au lundi 12 mai, pour la région comprenant les départements de l'Allier, du Cher, de l'Indre, d'Indre-et-Loire, de Loir-et-Cher, du Loiret et de la Nièvre.

La Roche-sur-Yon, du samedi 10 au lundi 19 mai, pour la région comprenant les départements de la Charente, de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, de la Gironde, des Deux-Sèvres, de la Vendée, de la Vienne et de la Haute-Vienne.

Cahors, du samedi 17 au lundi 26 mai, pour la région comprenant les départements de l'Aveyron, du Cantal, de la Corrèze, de la Creuse, du Lot, du Puy-de-Dôme et du Tarn.

Langres, du vendredi 23 mai au lundi 2 juin, pour la région comprenant les départements des Ardennes, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, des Vosges, de l'arrondissement de Belfort, de l'Aube, de la Côte-d'Or, du Doubs, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône et de l'Yonne.

Versailles, du samedi 24 mai au lundi 2 juin, pour la région comprenant les départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais, de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de la Somme.

Alençon, du samedi 31 mai au lundi 9 juin, pour la région comprenant les départements du Calvados, de l'Eure, de l'Eure-et-Loir, de la Manche, de l'Orne, de la Sarthe et de la Seine-Inférieure.

Nous analyserons les programmes de tous ces concours au fur et à mesure qu'ils nous parviendront. Nous nous contenterons de faire remarquer aujourd'hui qu'un changement assez considérable a été effec-

tué, en ce qui concerne les animaux reproducteurs, dans l'organisation de ces concours. Durant les trois ou quatre dernières années, les propriétaires des animaux pouvaient concourir dans tous les concours, quel que fût le lieu de leur résidence. Désormais, chaque concours n'est ouvert qu'aux agriculteurs de la circonscription régionale ; seulement, les animaux exposés ne devront leur appartenir qu'à partir du 15 février prochain. Il est donc loisible aux éleveurs de remonter leurs étables de manière à avoir encore en temps utile des animaux dignes des concours.

VI. — *L'enseignement de l'horticulture.*

M. Auguste Rivière, jardinier en chef du Luxembourg, a commencé son cours public et gratuit de culture et de taille des arbres fruitiers, le mercredi 22 janvier, à neuf heures du matin, dans le pavillon de la pépinière. Ce cours aura lieu, comme tous les ans, les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à la même heure. Nous avons déjà fait connaître les cours professés par M. du Breuil. On ne peut qu'applaudir à la multiplication de cet enseignement si utile pour le bien-être général. Malgré tous ses progrès, l'horticulture, vu le climat et le sol de la France, n'occupe pas encore dans la production du pays, le rang qui lui appartient; elle ne peut y arriver que par la multiplicité des écoles. Malgré les travaux d'hommes, tels que M. Leroy à Angers, M. Démouilles à Toulouse, MM. Simon à Metz et maintenant à Nancy, MM. Huber et plusieurs autres à Hyères, M. Alibert à Tarascon, M. Sahut à Montpellier, M. Sisley à Lyon, M. Mas à Bourg, et tant d'autres dont les noms ne nous reviennent pas au moment où nous écrivons ces lignes, il n'y a pas en France assez d'horticulteurs habiles. L'École d'horticulture projetée pour être établie dans le potager de Versailles, si intelligemment dirigé par M. Hardy fils, est admirablement disposée pour remplir une lacune regrettable. C'est une œuvre que l'Assemblée nationale devrait créer. Il faut donc insister pour que le crédit très-faible d'ailleurs, qui permettrait la mise en train de l'institution nouvelle pour laquelle tout est si merveilleusement préparé, soit voté par l'Assemblée nationale qui, il faut bien le dire, n'a encore fait que bien peu de chose pour la satisfaction des intérêts de l'agriculture toujours en souffrance.

VII. — *Question des sucres.*

Le ministère des finances vient de publier récemment le tableau du rendement des impôts directs ou indirects pendant l'année 1872. Les impôts directs sont très-bien rentrés, mais il y a un déficit considérable en ce qui concerne les impôts indirects. Il manquera environ 130 millions sur les évaluations budgétaires. L'impôt sur les sucres est celui qui a donné la plus forte déception. On espérait de l'ensemble des taxes sur les sucres indigènes, coloniaux et étrangers, la somme de 171 millions de francs; on n'a obtenu pour toute l'année que 105 millions et demi. Le mécompte est de plus de 65 millions, signe évident d'un vice énorme dans l'assiette de l'impôt ou dans son mode de perception. La question de l'impôt du sucre est donc ainsi de plus en plus à l'ordre du jour. La raffinerie jouit d'immunités que les fabricants trouvent iniques; il faut examiner cette question de très-près. Nous rappelons que la Réunion du dîner des agriculteurs l'a indiquée pour être discutée à la fin du dîner qui aura lieu le mercredi 29 cou-

rant, au Grand-Hôtel, à sept heures du soir. On s'en prend aux fraudes, particulièrement à la coloration artificielle des sucres qui peut permettre à des sucres de basses nuances d'avoir une richesse bien supérieure à celle pour laquelle ils sont imposés. Toutes les fraudes persisteront tant qu'une réforme radicale n'aura pas été faite.

VIII. — *Institut agricole de Gembloux.*

Tandis que l'on cherche en France à décrier nos écoles d'agriculture, la Belgique honore celle qu'elle a fondée en 1860 à Gembloux. C'est un acte intelligent. Nos voisins comprennent qu'il faut faire des hommes pour l'agriculture, et ils ne reculent, pour arriver à ce but, devant aucune dépense. La famille royale belge s'associe à ce sentiment. Elle vient d'en donner une nouvelle preuve par la visite que le comte de Flandres a faite le 11 janvier à l'Institut agricole de l'Etat. Outre ses officiers, il était accompagné du ministre de l'intérieur, ainsi que de M. Bellefroid, directeur général, M. Roonberg, directeur de l'agriculture, et M. Leclerc, inspecteur général de l'agriculture et des chemins vicinaux. Il s'est fait rendre compte de tous les détails de l'enseignement de l'école, ainsi que de l'exploitation rurale qui y est annexée; il a aussi étudié la station agricole expérimentale fondée récemment à Gembloux et qui est dirigée par M. Peterman. En terminant ses visites, le comte de Flandres a remis lui-même à M. Lejeune, directeur, et à M. Fouquet, sous-directeur, la décoration de l'Ordre de Léopold que le roi leur a conférée en récompense des longs et intelligents services que ces deux éminents agronomes ont rendus non-seulement à la Belgique, mais à l'agriculture en général.

IX. — *L'hiver et les récoltes en terre.*

Nous publions aujourd'hui les notes que nos correspondants nous ont adressées sur la situation des récoltes en terre, et dont le défaut de place nous avait fait ajourner la publication.

Les pluies ne paraissent pas avoir exercé d'influence fâcheuse sur les blés en terre, dans la Sarthe, ainsi que le constate M. ds Villiers de l'Isle-Adam dans la note qu'il nous écrit de Sargé, près le Mans, à la date du 11 janvier :

« Les grandes pluies ont enfin cessé depuis une dizaine de jours, mais la température reste toujours très-douce; on se demande si nous aurons de la gelée cet hiver. Les blés sont beaux, même ceux qui ont été semés très-tardivement.

« Je viens de parcourir le nord du département de la Mayenne, les blés y sont en général très-touffus et même trop épais, car on connaît le proverbe : magnifique gazon, mauvais blé. Tous les attelages sont aux champs, occupés à terminer au plus vite les labours d'hiver. Les prés sont pleins d'eau et les chemins dans un état de boue indescriptible. »

Les vallées de la Loire et de ses affluents ont eu à ressentir de fortes inondations; néanmoins la situation est bonne, sauf dans les parties trop longtemps recouvertes par l'eau. C'est ce qui résulte de la note que M. de Tastes nous envoie de Tours, à la date du 7 janvier :

« La situation atmosphérique qui a imprimé au mois de novembre un caractère si exceptionnellement doux et pluvieux, s'est un peu modifiée pendant ce mois-ci. Le courant équatorial s'étend toujours, il est vrai, sur une grande partie de l'Europe, pénètre jusqu'à de hautes latitudes et va adoucir d'une façon tout à fait insolite l'hiver de la Finlande, de la Suède et même de la Laponie, mais son cours n'est plus parsemé d'autant de bourrasques que le mois dernier. A part une assez violente tempête dans la journée du 10 et quelques coups de vent dans les nuits du 16 au 17 et du 20 au 21, le temps a été plus calme, les pluies moins abondantes, et le mois a été terminé par une série de journées printanières.

« La moyenne du mois a dépassé 7 degrés, et il faut remonter jusqu'à 1828 pour trouver en Touraine une pareille moyenne en décembre ; aussi la végétation est-elle très-avancée, les bourgeons s'entr'ouvrent de toute part, les saules-pleureurs n'ont pas cessé un seul instant d'être verts. Les blés sont très-avancés, mais, comme on devait s'y attendre, ils sont entremêlés de beaucoup d'herbes. — Les semailles s'étaient effectuées presque partout dans le département avant les grandes pluies, mais dans une partie de l'arrondissement de Loches et sur les confins du Berry, les semailles qui avaient été trop différées ont été rendues impossibles. On sera obligé de recourir aux blés de printemps. — Dans les vallees, les inondations out recouvert des terrains ensemencés, et dans la vallée du Cher, certains champs ont été ensemencés deux fois, et deux fois les semences ont été perdues.

« La sécheresse des dernières années avait favorisé outre mesure le développement des rongeurs dans nos champs, les inondations d'octobre et de novembre dans les vallées et les pluies qui ont détrempé profondément les terres des plateaux, en ont fait périr une quantité prodigieuse.

« Nous entrons dans une période de calme et de hautes pressions qui va nous donner quelques froids modérés, conséquence toute naturelle de la brièveté des jours et de l'effet du rayonnement nocturne pendant de longues nuits sereines ; mais cette situation qui amène ce qu'on appelle vulgairement les beaux froids n'est jamais de longue durée. »

M. Boncenne résume, dans la note suivante écrite de Fontenay-le-Comte, à la date du 12 janvier, les effets des pluies diluviennes du mois de décembre dans le département de la Vendée :

« Les pluies diluviennes du mois de décembre ont été peu préjudiciables aux cultures de la plaine et du bocage, mais dans presque tout le Marais les eaux, en séjournant sur le sol, ont détruit les emblavures, et il va falloir procéder à de nouveaux ensemencements. Par suite de divers rapports faits sur la dernière inondation des marais de la Vendée aux sociétés de la Sèvre-Niortaise et des Autises, une commission a été constituée pour visiter le bassin de la Sèvre dans tous ses détails et particulièrement les ouvrages d'art établis sur tous les canaux de ce bassin, afin de rechercher et d'indiquer les moyens d'assurer l'écoulement rapide des eaux. Les habitants des marais desséchés attribuent l'inondation, qui a pris cette année des proportions inconnues jusqu'à ce jour, aux travaux qui ont été faits pour l'établissement du chemin de fer des Charentes et à l'exiguïté du viaduc construit sur la Sèvre, à l'Ile-d'Elle.

« Depuis le commencement de janvier, le ciel s'est rasséréné et la température est devenue aussi douce et aussi chaude qu'au printemps. On craint même que la végétation ne prenne maintenant un essor trop rapide et ne soit plus tard entravée par les gelées. J'ai vu hier, dans un champ de colzas, plusieurs tiges hautes de 0 mètre 40 à 0 mètre 50 qui portaient des boutons à fleur prêts à s'épanouir. »

Dans la Vienne, les récoltes se présentent bien, d'après ce que M. Duguet nous écrit d'Angles-sur-Langlin, à la date du 3 janvier :

« Les crues ont duré jusqu'au 20. Le vent du 10 a été affreux du S. O. Quelques communes environnantes ont jusqu'ici, à cause des pluies, seulement semé la moitié de leurs guérets quoique le fumier soit dans les champs ; mais depuis huit jours ils ont recommencé; cela réussira-t-il ?... Les lilas sont boutonnés. Nos blés levés donnent de l'espérance ; mais la température exceptionnelle ne nous prépare-t-elle pas des déceptions ? On achève de rentrer les betteraves et les carottes qui n'avaient pu l'être, les terres étant trop saturées d'eau. »

Dans la note qu'il nous écrit de la ferme-école de Lavallade (Dordogne), M. de Lentilhac donne des détails intéressants sur les hivers exceptionnellement doux qui ont été traversés depuis 1862 :

« Décembre nous a donné une grande quantité de pluie, 13 jours ayant fourni 138 millim. d'eau, de nombreux débordements, mais particulièrement une température exceptionnellement douce. La végétation ne s'est pour ainsi dire pas arrêtée ; la pervenche, la valériane, les violettes, la vesce des haies, montrent leurs fleurs à chaque pas. Si nous parcourons les phases météorologiques des dix dernières années, nous retrouvons une température semblable en 1862, 1863, 1866 et 1868, dont le mois de décembre fut également pluvieux. Il est à remarquer que les mois

de janvier qui suivent les mois de décembre débonnaires donnent à peu près des phases analogues, mais préparent assez souvent des gelées tardives désastreuses. Ainsi le printemps qui suit les mois fort doux de décembre 1862 et janvier 1863 donne une forte gelée blanche le 28 mai 1863. Celui de 1867, qui suit les mois aussi fort doux de décembre 1866 et janvier 1867, donne, le 24 mai de cette même année, une forte gelée, le thermomètre descend à 4 degrés au-dessous de zéro ; les vignes, les tabacs, les arbres à fruit, sont fortement gelés. Il est vrai que le printemps de 1869, bien qu'il fasse suite à un hiver débonnaire aussi, n'offre pas de gelées désastreuses ; mais il n'en reste pas moins établi que dans la période décennale que nous avons parcourue, le fait s'est présenté deux fois sur trois, ce qui nous autorise à craindre pour le printemps de cette année, qui succède aussi à de fortes pluies, des gelées tardives plus ou moins redoutables.

« La plupart des froments sont très-avancés pour la saison ; quelques champs s'éclaircissent, dévorés par la limace ; d'autres, ensemencés fort tard, ne sont pas encore levés ; enfin il en est d'autres qui n'ayant pu encore être ensemencés recevront une céréale de printemps. Les seigles-fourrages ont été rarement plus beaux, surtout aussi développés à pareille époque. Les labours destinés aux emblavures de printemps se poursuivent dans une terre détrempée des plus pénibles à manœuvrer. Le charbon fait sur les porcs de désastreux ravages. »

A la date du 12 janvier, M. A.-P. Leyrisson donne de Tridon, près Tonneins (Lot-et-Garonne), les détails suivants sur les progrès de la végétation, sous l'influence d'une température exceptionnellement douce :

« Au temps pluvieux qui a sévi pendant les derniers mois de 1872, a succédé une température si douce que déjà nous voyons les marguerites dans les prés et que plusieurs fruitiers poussent leurs boutons. Les travaux des vignes et des arbres s'exécutent avec rapidité, car l'échenillage de ces derniers presse déjà beaucoup. Les blés sont épais et bien venants, mais en même temps ils sont garnis d'une bonne quantité d'herbes parasites. Le bétail gras vient de subir une baisse de 100 fr. par paire et le prix du chanvre a diminué de 10 fr. les 50 kilog. »

Les céréales, ainsi que la vigne, ne semblent pas avoir souffert de l'humidité excessive, dans la Gironde, ainsi que le constate M. Petit-Lafitte dans la note qu'il écrit de Bordeaux, à la date du 8 janvier :

« Comme octobre et comme novembre, décembre a été encore un mois pluvieux. Ensemble, ces trois mois ont donné, au-dessus des moyennes de notre climat, un excédant en hauteur d'eau de 222 millim. 2. Ainsi se trouvent expliquées les grandes crues qu'ont subies, à deux reprises différentes, notamment les affluents de la rive droite de la Garonne : Aveyron, Tarn, Lot, et celles de la Garonne elle-même ; bien que, pour celle-ci, la cause de ses crues générales soit surtout la fonte subite des neiges sur les Pyrénées. Décembre n'a pas donné de froids, presque constamment sous l'influence des vents du sud et de l'ouest ; ce n'est que le 13 que l'on a pu constater une gelée assez forte pour produire de la glace de quelques millimètres d'épaisseur. Notons aussi une pluie, celle du 2, qui donna 50 millim. de hauteur d'eau, et une autre tempête le 9.

« Un tel régime n'était pas propre à favoriser les récoltes en terre, notamment celle du blé. Néanmoins, et l'on doit s'en réjouir, cette importante céréale, au moment actuel, est dans un état satisfaisant, et s'il survient enfin des températures susceptibles de l'arrêter momentanément dans son développement extérieur, son produit pourra justifier les espérances du cultivateur. La vigne, qui n'aime pas non plus l'excès d'eau, est entrée et se maintient dans son repos annuel. Ce ne sera que plus tard que l'on pourra juger des effets, à son égard, du régime actuel. Il serait fâcheux surtout que, sous de telles influences, elle se hâtât trop au printemps d'entrer en végétation active. Disons enfin que, grand nombre de travaux fonciers auxquels on se livre l'hiver dans les champs, n'ont pu être encore effectués, à cause de la constance et de l'abondance des pluies. »

Dans l'Est, comme dans les autres parties de la France, la température excessivement douce qui règne, développe la végétation outre mesure et inspire des craintes pour l'avenir. C'est ce que M. Garin, nous écrit de Nantua (Ain), à la date du 12 janvier :

« Les mois de novembre et décembre 1872 ont clos cette longue série de pluies abondantes qui avait commencé dès le mois de mai pour se terminer à la fin de décembre. Ces pluies qui ont causé de nombreuses inondations ont versé sur le sol dans les trois derniers mois de l'année une couche d'eau de 586 millim., le tiers environ de la quantité tombée dans tout le cours de l'année, qui s'est élevée à *un mètre* soixante et dix-sept centimètres, quantité qui a dépassé de beaucoup la moyenne ordinaire qui dans notre zone et notre altitude varie entre 1 mètre 20 et 1 mètre 30.

« Le fait le plus caractéristique des deux mois de novembre et décembre 1872, c'est la douceur exceptionnelle de la température qui est rarement descendue au-dessous de zéro. Car nous n'avons enregistré pendant cette période que 11 jours de gelée, tandis que par un contraste frappant, les mois de novembre et décembre 1871 en ont offert 49.

« Un autre phénomène dont nous avons été témoins dans la soirée du 27 novembre est la pluie d'étoiles filantes qui ont sillonné le ciel pendant une grande partie de la nuit. Leur nombre était si prodigieux que nous en avons compté 190 en cinq minutes, soit 2,280 en une heure.

« Le commencement de janvier est chez nous un véritable printemps. Aujourd'hui encore le thermomètre accuse 10° au-dessus de zéro à l'ombre. Les fleurs de printemps s'épanouissent dans nos jardins, l'on y voit même refleurir les roses de Bengale. L'état des récoltes est jusqu'ici satisfaisant. Mais cette douceur de température donne de sérieuses inquiétudes aux agriculteurs qui préféreraient voir arriver quelques jours de gelée suivis d'une abondante chute de neige qui protégerait les blés d'hiver. »

Dans la Haute-Loire, les travaux de préparation des semailles de printemps sont poussés avec activité depuis le retour du beau temps, ainsi qu'il résulte de la note suivante que M. de Brives nous écrit du Puy, à la date du 10 janvier :

« La température exceptionnellement douce dont nous avons joui pendant tout le mois de décembre, et dont nous jouissons encore aujourd'hui 10 janvier, a fait pousser vigoureusement nos semences qui ont regagné tout le temps perdu. Malheureusement on n'a pu, dans les rares intervalles de beau temps que nous ont laissés les pluies continues de novembre, compléter tous les ensemencements. On peut bien évaluer à un cinquième au moins les terres qui n'ont pu être emblavées. Mais le temps permet de les bien préparer pour les semences de printemps. On ne saurait donc trop recommander aux propriétaires en retard de se procurer au plus tôt des blés de printemps, le Noé entre autres, qui donnent de bons produits lorsqu'ils sont faits de bonne heure, fin février au plus tard.

« En somme les ouragans et les pluies incessantes que nous avons éprouvés depuis le mois d'octobre ne paraissent pas avoir occasionné dans notre département les désastres qu'on redoutait. Nos cours d'eau ont coulé à plein bord pendant longtemps, mais n'ont presque pas quitté leur lit. L'absence de neiges et la douceur de la température permettent à nos campagnards d'utiliser tous leurs bras; leurs produits se vendent bien et ils sont relativement heureux. »

M. Allard décrit ainsi qu'il suit, de Châteauroux-les-Alpes, à la date du 30 décembre, les principales circonstances météorologiques du mois de décembre dans les Hautes-Alpes :

« Le thermomètre centigrade n'est descendu pendant ce mois qu'à 2 et 3 degrés , du 15 au 25. Nous avons eu deux jours de pluie; trois jours de neige; sept jours de vents assez violents; huit jours de temps couvert; quatre jours de temps nébuleux; et six jours de beau temps. Les récoltes en terre étant recouvertes, en ce moment, de 60 centimètres de neige, sont à l'abri des intempéries de la saison. »

De l'ensemble de ces notes, il ressort ce fait capital, que la végétation des céréales en terre a pris un grand développement, sous l'influence de la douce température des dernières semaines et de l'humidité des mois précédents. Les mauvaises herbes se sont développées avec une rapidité au moins égale, de sorte que les emblaves devront être nettoyées avec soin au printemps. On prépare les semailles du printemps dans

les terres légères; mais les travaux ne se font toujours que difficilement dans les sols plus ou moins argileux. Les plantations arbustives poussent leurs bourgeons et l'on cite des exemples nombreux d'arbres en fleurs; ce seront les premières victimes des gelées trop probables que nous réservent les mois de février et de mars.

J.-A. Barral.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE.

On parle assez rarement de comptabilité dans le *Journal de l'Agriculture*. Cela tient probablement à ce que cette matière est passablement aride et d'un médiocre intérêt pour les lecteurs qui ne dirigent pas personnellement une exploitation. La tenue d'une comptabilité régulière a cependant une très-grande importance pour apporter l'ordre dans les affaires et pour servir de guide dans l'art difficile d'employer le capital. On parle de crédit agricole, mais comment peut-on espérer que les capitalistes confieront leur argent à une industrie qui ne tient pas de comptes et qui, par conséquent ne peut fournir aucun moyen de contrôle sur ses opérations? Je me proposais depuis quelque temps de combler cette lacune et d'appeler l'attention sur cette question de la comptabilité, mais des travaux plus urgents me forçaient à remettre d'une semaine à l'autre, quand une circonstance particulière est venue me mettre la plume à la main. Dans le numéro du 7 décembre du *Journal de l'Agriculture*, page 410, je lis : « ... Tout ce système de comptes, qui est le propre de la comptabilité en parties doubles, est artificile et dénué de valeur pour guider la culture dans le choix de ses spéculations. »

De là découle une conclusion toute naturelle: Thaër est le premier qui ait appliqué la comptabilité en parties doubles aux opérations de l'agriculture, il se loue beaucoup des résultats qu'il en a obtenus; il avait donc bien peu de perspicacité pour ne pas s'apercevoir qu'il décernait de si chaleureux éloges à un système *dénué de valeur?* Quelques années plus tard, le baron Crud adopta la comptabilité en parties doubles et en fit un long usage à sa très-grande satisfaction. Sans doute il se faisait illusion. Que penser de Mathieu de Dombasle qui, pendant vingt ans, pratiqua la comptabilité en parties doubles et qui couronna cette longue expérience par un livre admirable dont le but est précisément de vanter l'excellence des prétendus enseignements de cette méthode de comptabilité et de faciliter la propagation de ce système dénué de valeur? Or il ne peut y avoir ici d'équivoque; c'est non-seulement comme moyen d'ordre, mais aussi comme moyen de direction que Thaër, Crud et Mathieu de Dombasle entendent recommander la comptabilité en parties doubles.

Je ne prétends certainement pas que l'on doive accepter sans contrôle les opinions des maîtres même les plus illustres. Mais quand des hommes de la valeur de Thaër et de Mathieu de Dombasle ont, après une expérience fort longue, proclamé un système excellent, l'on doit y regarder à deux fois avant de biffer leur affirmation d'un simple trait de plume et de déclarer ce même système artificiel et dénué de valeur.

M. Dubost est d'avis que dans ces questions il faut s'en rapporter à la pratique. Cela peut convenir pour un fermier qui, n'ayant qu'une courte jouissance, ne veut faire aucune amélioration. Mais le fermier à long bail qui veut tirer un meilleur parti de sa terre, le propriétaire

qui désire améliorer, ont souvent lieu de s'écarter du système de culture en usage dans le pays. Ils ne peuvent plus alors s'en rapporter à la pratique locale, ils ne peuvent pas davantage s'en rapporter à la pratique d'une autre contrée, car en fait de système de culture, ce qui est bon dans un lieu est souvent mauvais dans un autre même très-voisin. Sans doute, la prudence conseille de s'en rapporter tout d'abord à la pratique locale, mais il ne serait pas raisonnable de s'y condamner à l'immobilité; aussitôt qu'on en sort, il faut bien se faire à soi-même sa propre expérience pratique, et l'on y est grandement aidé par la comptabilité en parties doubles.

« La plupart des cultivateurs, dit M. Fougère, prétendent qu'ils ne gagnent pas sur le bétail, faut-il en conclure que la production animale est onéreuse pour le cultivateur? » — Il faut en conclure tout simplement que les spéculations animales, si bien conduites qu'elles soient, ne parviennent pas à produire le fumier pour rien, mais cela ne veut pas dire que ces spéculations soient mauvaises. Jamais la comptabilité n'a dit que le bétail est un mal nécessaire; et si on le lui a fait dire, c'est par suite d'une erreur d'interprétation dont la comptabilité ne doit pas être rendue responsable. Cette erreur, du reste, est plutôt dans l'expression que dans la pensée, et M. Dubost reconnaît lui-même qu'elle est sans grande importance.

« Le prix des fourrages, dit M. Dubost, tend toujours à s'équilibrer avec les produits du bétail. » — Cela peut être vrai dans les environs de Paris où les fermiers ont assez ordinairement la permission de disposer de leurs fourrages comme bon leur semble, mais, presque partout ailleurs, ce principe est inexact. La vente des fourrages étant interdite à l'immense majorité des fermiers, ils ne peuvent choisir entre la vente et la consommation chez eux. Le prix commercial des fourrages résulte du rapport qui existe entre la demande d'achat et la production des fourrages qui peuvent être vendus librement. Dans les contrées riches en prairies naturelles, les fourrages sont assez souvent à un prix modéré; au contraire, dans les contrées où les prairies naturelles sont rares, les fourrages atteignent des prix exorbitants, surtout dans le voisinage des grandes villes. Le prix commercial des fourrages est rarement inférieur et souvent très-supérieur à leur valeur agricole. En 1870, le foin se vendait 200 fr. les 1,000 kilog., tandis que le bétail était à vil prix; cette année, le bétail se vend fort cher et je n'ai jamais vu le foin à aussi bon marché.

Dans la comptabilité agricole, on ne peut évaluer les fourrages au prix du commerce que dans le cas fort rare où l'on a la possibilité de vendre ses fourrages et de racheter à un prix modéré autant de fumier que l'on en a besoin; dans ce cas, il peut être quelquefois avantageux de restreindre la spéculation animale et de vendre le plus possible de ses fourrages en rachetant du fumier. Dans toute autre circonstance, le producteur, n'ayant pas le choix entre la vente et la consommation, doit évaluer ses fourrages au prix de revient.

« On commet une erreur théorique, dit encore M. Dubost, en séparant, dans les comptes, des opérations que la culture ne sépare pas. » — Le bénéfice ou la perte d'une exploitation agricole est la résultante de diverses spéculations susceptibles d'être développées ou restreintes ou même quelquefois entièrement supprimées. Rien n'est donc plus logique que d'étudier séparément chacune de ces spéculations, sans pour

cela perdre de vue le lien qui les unit entre elles. C'est le seul moyen de connaître la part qui revient à chacune dans le résultat général, afin de lui donner le développement qu'elle mérite.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps à réfuter ces objections. Le meilleur moyen de défendre la comptabilité en parties doubles, c'est d'en exposer la marche logique. Je le ferai aussi succinctement que possible dans un prochain article.

A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM,
Agriculteur à Sargé, près le Mans (Sarthe).

IMPORTATION DES VINS ITALIENS EN 1871 ET 1872

PAR LE TUNNEL DES ALPES.

En 1871, la récolte des vins a eté, en Savoie comme dans la plupart des départements du sud-est de la France, d'une abondance exceptionnelle. Ces vins, il faut le reconnaître, étaient loin de valoir leurs devanciers; une température inégale, des pluies incessantes et l'abondance même des fruits avaient occasionné un retard dans la végétation, une insuffisance de maturité qui a nui à la vinosité, à la coloration et à l'alcoolisation des vins. Cependant l'épuisement de la récolte de 1870, que la qualité avait fait rechercher de bonne heure, faisait espérer l'écoulement des vins de 1871, non pas comme vin de garde, mais pour faire face aux besoins courants des consommateurs. Ces prévisions commençaient à se réaliser, lorsque l'ouverture du tunnel des Alpes ouvrit aux vins italiens un facile débouché sur nos marchés. Le commerce en a profité pour nous inonder de leurs produits.

L'Italie avait obtenu en 1871 une récolte plus abondante que la nôtre, et, plus heureux que nous, cette faveur du ciel n'avait pas été en partie annihilée par l'inclémence du temps. Les vins de la haute Italie, qui nous avoisinent, se présentaient donc sur nos marchés à des prix rendus modérés par l'abondance, avec des qualités alcooliques et une coloration qu'on ne trouvait pas chez les nôtres; les acheteurs les ont préférés et une grande partie des produits de nos vignobles sont restés en cave sans espoir de les voir sensiblement s'améliorer par l'âge, et avec des craintes, malheureusement trop légitimes, d'en perdre une partie.

Ce fait désastreux, en 1871, pour la Savoie et pour les départements qui, comme nous, ont reçu une grande quantité de ces vins, s'est reproduit sur une moins grande échelle en 1872. Il aura lieu, dans les conditions actuelles, toutes les fois que l'Italie sera favorisée d'une récolte abondante, toutes les fois qu'une mauvaise récolte élèvera assez le prix des vins pour permettre à ceux d'Italie de supporter les frais de transport de la distance qui nous sépare.

Ces considérations nous ont engagé à rechercher : 1° quelle est l'importance des importations de vins d'Italie en France et des exportations de France en Italie, qui ont eu lieu par le tunnel des Alpes depuis son ouverture; 2° dans quelles conditions douanières ces vins arrivent au delà et en deçà des Alpes; 3° quels seraient les moyens de remédier aux conséquences fâcheuses que peut produire sur notre économie agricole l'importation exagérée de ces vins.

Il résulte d'une note que nous a obligeamment fournie M. Barbier, directeur des douanes de Chambéry, que, du 16 octobre 1871 au 30 novembre 1872, il a

été importé en France par le tunnel des Alpes :

	Litres.
Vins ordinaires en fût	12,256,309
Vins en bouteilles	9,864
Vins de liqueur et vermout en fût.	141,560
Id. en bouteilles.	5,472
Total des importations	12,412,205

Pendant ce même laps de temps, il a été exporté de France en Italie par la même voie :

	Litres.
Vins ordinaires en fût	222,176
Vins en bouteilles	85,427
Vins ordinaires ou de liqueur en fût ou en bouteilles	21,157
Total des exportations	328,760

Différence des importations sur les exportations.... 12,083,445 litres.

Nous n'avons pas de données sur le chiffre des importations qui sont entrées en France par Nice ou Marseille; il doit être considérable, car, si la voie des Alpes sert au transport des produits du nord de l'Italie, la mer et le chemin de fer qui suit le littoral de la Méditerranée fournissent un débouché facile aux vins des provinces méridionales du versant de l'Adriatique et de la Méditerranee, à ceux de la Sicile, de la Sardaigne et au besoin à ceux de la Vénétie, de la Ligurie, de l'Emilie, des Marches et de l'Ombrie.

Conditions douanières qui régissent l'entrée et la sortie des vins au deçà et au delà des Alpes. — Les vins qui nous viennent d'Italie arrivent en France en fûts et en bouteilles avec un droit de douane de 0 fr. 30 par hectolitre. Les vins en bouteilles payent en plus le droit de verre de 1 fr. 30 les 100 kilog. A la sortie de l'Italie, ces vins sont en outre frappés au bénéfice du Trésor d'un droit de sortie de 1 fr. 10 l'hectolitre en fût et 1/10 en sus. Pour les vins en bouteilles, le droit de sortie est de 0 fr. 05 et 1/10 le 100 de bouteilles de un litre ou moins.

Il résulte de ces données que les vins italiens arrivent sur nos marchés après avoir payé :

					Total par hectolitre.
En fût	A l'Italie	1.21	A la France	0.30	1.51
En bouteilles, le 100	Id.	0.055	Id.	0.30	
Droits de verre calculés à raison de 80 kilog. le 100 de bouteilles				1.04	
Total en Italie		0.055	Total en France.	1.34	1.395

Les vins français ne payent aucun droit à la sortie de notre territoire. A leur arrivée sur le sol italien, ils acquittent un droit de 5 fr. 77 par hectolitre, s'ils sont logés en outre ou en tonneau. S'ils sont en bouteilles, ils payent :

1° Par 100 bouteilles	15.00	Soit 17 fr. 33 c.
2° 5 fr. pour 100 d'expédition	0 75	
3° Un décime sur ces deux droits.	1.58	

Total du droit d'entrée en Italie sur 100 bouteilles d'un litre ou moins, 17 fr. 33.

Il faut noter que, pour les droits d'entrée en Italie sur les vins ordinaires ou de liqueur, les bouteilles de moins d'un litre sont considérées comme litre, celles de plus d'un litre comme deux bouteilles. En nous résumant :

	Par hectolitre. Fr.
Les vins français entrent en Italie en acquittant un droit de	5.77
Les vins italiens arrivent en France en acquittant au bénéfice de notre Trésor un droit de	0.30
La différence au préjudice des vins français est donc par hectolitre de	5.47
Les vins en bouteilles entrent en Italie en acquittant un droit par 100 de bouteilles de	17.33
Les vins italiens entrent en France en acquittant un droit pour vin et de verre de	1.34
La différence au préjudice des vins français en bouteilles est de	15.99

Nous ne tenons pas compte, en établissant ces différences, des droits de sortie d'Italie, d'abord parce que nous n'en imposons pas à nos vins, ensuite parce que ces droits au bénéfice du Trésor italien peuvent être supprimés ou réduits d'un moment à l'autre.

Il nous reste à étudier les moyens de prévenir les conséquences fâcheuses que les importations exagérées des vins italiens peuvent avoir sur l'écoulement normal de notre production vinicole.

En remontant à l'origine du traité qui sert aujourd'hui de base à nos relations commerciales avec l'Italie, il paraît évident que le ministre négociateur a plus eu en vue de faire profiter le Trésor des importations des vins de qualité, qui de tout temps ont été servis sur la table des riches, en Italie comme ailleurs, que de faciliter l'exportation des vins communs qui, dans les anciennes conditions routières, ne pouvaient arriver sur nos marchés. En effet, en 1867 le tunnel des Alpes n'était pas achevé; on supposait même que des difficultés imprévues en retarderaient l'ouverture au delà du terme prévu par les traités. Le chemin de fer par la Corniche qui devait relier le réseau italien à la ligne française de Paris-Lyon à la Méditerranée avait alors une lacune considérable qui renvoyait à un délai inconnu son ouverture. Les lenteurs, les difficultés et la cherté des transports rendaient donc à peu près inabordable à ces vins la voie de terre. Il restait, il est vrai, le transport par mer, mais pour amener aux ports d'embarquement les vins du haut bassin du Pô et de la Lombardie, provinces italiennes qui en produisent le plus, il y avait à faire des frais considérables, que les vins de grosse consommation ne pouvaient supporter.

On ne pouvait donc supposer, au moment de la signature du traité de 1867, qu'avant qu'il fût arrivé à terme il serait possible d'exporter avantageusement des vins italiens en France. C'est ce qui explique le minime droit d'entrée de 0 fr. 30 par hectolitre, imposé aux vins et aux vermout.

L'ouverture presque simultanée de deux lignes directes de chemins de fer de l'Italie sur la France par le tunnel des Alpes et par le réseau Méditerranéen a complétement changé cet état de choses; la moitié de la France se trouve plus rapprochée aujourd'hui de l'Italie que de Paris. Nous devons subir l'imprévoyance de nos hommes d'Etat; la Savoie se trouve la première à en éprouver le contrecoup.

Nous sommes trop ami de l'Italie et trop attaché au principe de la liberté commerciale pour demander que, dans la révision du traité qui régit nos relations commerciales, on ferme l'entrée de nos marchés aux produits vinicoles de l'Italie; non sans doute, telle n'est point notre pensée.

Mais nous réclamons au nom de la justice que, pour l'Italie comme pour les autres pays qui produisent des denrées qui croissent sur le sol de la France, les droits de douane soient basés sur une parfaite réciprocité et que l'impôt indirect que l'on lève sur une denrée similaire, lorsqu'elle passe la frontière, ne soit pas, comme cela a lieu dans le traité actuel, dix-neuf fois plus élevé pour les vins en cercle et douze fois plus élevé pour les vins en bouteille au delà qu'au deçà des Alpes.

P. Tochon,
Président de la Société centrale d'agriculture
de la Savoie.

LE MÉLILOT DE SIBÉRIE DANS LES SOLS STÉRILES.

Au printemps de l'année 1865, je reçus, comme membre de la Société d'agriculture de Nancy, un échantillon de Mélilot de Sibérie dont je semai un petit nombre de grains.

L'année suivante qui était celle de la récolte, la plante dont il est question étant bisannuelle, comme le trèfle, la lupuline, etc., je la vis végéter avec une telle vigueur que j'en fus émerveillé. Je recueillis avec le plus grand soin la semence que me fournirent les quelques pieds que j'en avais conservés, car je songeais à l'essayer dans un sol très-aride où il me semblait que mieux qu'aucune autre sorte de fourrage elle pourrait fournir des produits considérables.

J'avais reconnu que le Mélilot de Sibérie ressemble beaucoup au Mélilot commun que l'on trouve assez abondamment dans l'est de la France, mais avec cette différence pourtant que la fleur en est blanche et qu'il végète avec une bien plus grande vigueur, atteignant des proportions extraordinaires qui commandent l'admiration des passants et des agriculteurs.

C'est l'effet qu'il a produit particulièrement sur un inspecteur général de l'agriculture, M. Eugène Tisserand, qui, en 1872, est venu l'examiner dans les terres que j'exploite, et qui m'a vivement engagé à tenter de faire adopter partout où le sol est éminemment sec et calcaire, une plante vraiment merveilleuse dont il a compris tout le mérite.

Je vais donc tâcher d'en énumérer les qualités diverses sans chercher à en dissimuler les défauts. Car je veux bien me garder de la prôner sans restriction, comme font trop souvent les agriculteurs qui vantent une méthode ou un végétal sans en faire connaître les désavantages, les exigences ou les imperfections; exposant ainsi des travailleurs éminemment respectables à des mécomptes et à des découragements qui retardent toujours le progrès.

Aussi n'est-ce qu'après une étude attentive et approfondie que je viens énumérer les qualités d'une plante extraordinairement vigoureuse, qui réussit on ne peut mieux dans les sols calcaires des plateaux arides et des plaines battues par le vent, où la sécheresse et la nature brûlante du terroir détruiraient tous les autres fourrages.

Ayant par son feuillage de grands rapports avec la luzerne, cette légumineuse est très-nourrissante, recherchée surtout par les bêtes bovines et ovines qui la préfèrent au foin ordinaire des prairies, excellente pour préserver les moutons de la cachexie; et même lorsqu'elle est récoltée trop mûre et déjà durcie, elle peut être employée pour toute sorte de bétail au moyen du hache-paille qui la prépare et la divise.

Afin de l'obtenir plus savoureuse et plus tendre, il faut la faucher de bonne heure, et l'on peut, dans cette intention, l'associer à la lupuline qui en augmente la quantité en garnissant près de terre la partie inférieure de la tige.

Quand on la conserve pour en obtenir de la semence, les abeilles trouvent dans les prairies qui en sont formées, une grande abondance de miel qu'elles y vont chercher longtemps, parce que les fleurs s'épanouissent successivement pendant deux mois sur toute la longueur de la tige.

La hauteur moyenne du Mélilot blanc est de deux fois au moins celle du blé qui serait mis dans le même sol ou dans un sol d'une égale stérilité.

Je dis à dessein « de stérilité » parce qu'on ne saurait trop insister sur le mérite principal d'une sorte de fourrage qui végète vigoureusement là où nul autre ne pourrait venir; là où le sainfoin, la lupuline et la grande pimprenelle même ne sauraient fournir qu'un misérable pâturage.

C'est donc principalement dans les sols calcaires, arides et pour ainsi dire absolument improductifs, que l'on verra le Mélilot blanc donner des récoltes d'une puissance de végétation sans égale; c'est sur les plateaux les plus secs, sur ceux que l'on parle trop souvent de reboiser en leur consacrant des pages inutiles et des discours plus sonores que sérieux, c'est là, dis-je, que l'on verra cette petite graine presque imperceptible apporter au bétail une telle abondance de nourriture, que le passant émerveillé se demandera comment a pu rester si longtemps méconnue cette ressource admirable des pays deshérités.

Mais faudra-t-il indiquer une plante si vigoureuse comme devant être la base de la culture des sols riches et productifs?

Non, sans doute, car s'il est vrai de dire que dans les années d'excessive sécheresse on l'y verrait assurer la subsistance des plus nombreuses étables, en temps ordinaire elle y végéterait avec trop de force et ne vaudrait pas les trèfles ou les luzernes qui y prospèrent et y fournissent un fourrage d'excellente qualité. On pourrait cependant l'adopter pour les pièces de terre les moins riches, les plus sèches et les plus calcaires où elle rendrait encore de grands services.

Lorsqu'on la rentre en fourrage sec, il est bon de la mettre dans les greniers les moins rapprochés de l'habitation, parce que durant quelques jours elle répand une odeur assez forte pour en être désagréable.

On lui a reproché aussi d'être difficile à sécher et de météoriser facilement le bétail.

Quant au premier de ces deux inconvénients, il n'existe que peu, pour ne pas dire point du tout, dans les terres où j'engage à cultiver le Mélilot de Sibérie, et le second est aussi redoutable pour le trèfle et la luzerne, peut-être davantage même, parce que le fourrage dont il s'agit est moins recherché au pâturage qu'à l'état sec et au râtelier, et que les bestiaux le recherchant moins dans les champs ne risquent pas plus dans les prairies qui en sont formées que dans les autres prairies légumineuses.

Par ce qui précède, il semble démontré que le Mélilot de Sibérie est une source abondante de nourriture pour les animaux, et que, par conséquent, il peut fournir dans les sols les plus ingrats les moyens d'augmenter considérablement la production de la viande et du pain.

Mais outre la quantité de fumier qu'il permet de créer, on trouverait difficilement un engrais végétal plus riche et plus abondant; toutefois il ne faudrait pas lui laisser prendre un développement trop considérable si l'on voulait le détruire complétement dès la première culture. Si l'on tardait trop, sa paille ne permettrait pas un enfouissement aussi régulier ni aussi complet, mais les quelques brins et les racines qui auraient résisté continuant de végéter par suite d'une très-grande vitalité, on obtiendrait encore ainsi une demi-fumure verte qui augmenterait dans une certaine mesure la fécondité du sol.

Je pourrais ajouter que, dans les pays où le combustible manque, les tiges de Mélilot blanc dont on aurait récolté la semence, seraient assez fortes pour servir à alimenter le feu; je pourrais dire aussi que la partie ligneuse de cette plante est enveloppée dans toute sa longueur d'une autre partie fibreuse qui, dans les mauvaises terres, remplacerait jusqu'à un certain point le chanvre et le lin que l'on ne saurait y obtenir.

Mais, bien que ces avantages soient réels, je ne fais que les indiquer à titre d'expériences à suivre, et je vais terminer cette étude en parlant de la récolte de la graine et de la semaille.

Le Mélilot blanc étant tardif, n'arriverait pas facilement à maturité dans le nord de la France après une première coupe de fourrage, comme on fait pour le trèfle et la luzerne. Aussi vaut-il mieux lui laisser prendre tout son développement et le récolter une seule fois chargé de sa graine, en ayant soin de ne pas la laisser trop se dessécher; car les branches élevées d'une plante souvent énorme s'entrelaceraient et se battraient par les vents de l'arrière-saison, de sorte qu'on pourrait subir une perte considérable.

L'époque de la semaille est janvier ou février, sans hersage, mars et avril si l'on veut herser, mais sans perdre de vue que plus la semaille est hâtive mieux elle vaut.

J'emploie à cet effet la graine dans sa cosse à raison de 20 kilog. par hectare.

Si elle était dégagée, il faudrait, suivant l'état du sol et les précautions que l'on emploierait, de 10 à 15 kilog. pour la même surface.

Enfin, de toutes les considérations précédentes, faisant ressortir l'idée principale, ce qui nous frappera tout d'abord, c'est que le Mélilot de Sibérie, par l'abondance avec laquelle il fournit dans les sols les plus arides le fourrage, la viande, les engrais d'étable et végétaux, et par suite toutes les récoltes, peut rendre à la France où se trouvent encore tant de terres arides, négligées ou abandonnées, des millions d'hectares jusqu'à présent improductifs; et que, seul, dans l'état actuel de la science il peut produire un si heureux résultat, qui serait sinon une consolation, du moins une compensation momentanée après les pertes cruelles que notre patrie vient de subir.

Eug. DUROSSELLE,
Membre de la Société d'agriculture de Nancy.

LES PÉPINIÈRES DE M. DÉMOUILLES, A TOULOUSE.

On a dit souvent, et avec raison, que la culture des jardins est la première école de la grande culture, que les procédés de l'agriculture intensive la plus remarquable ne sont, en fin de compte, que l'applica-

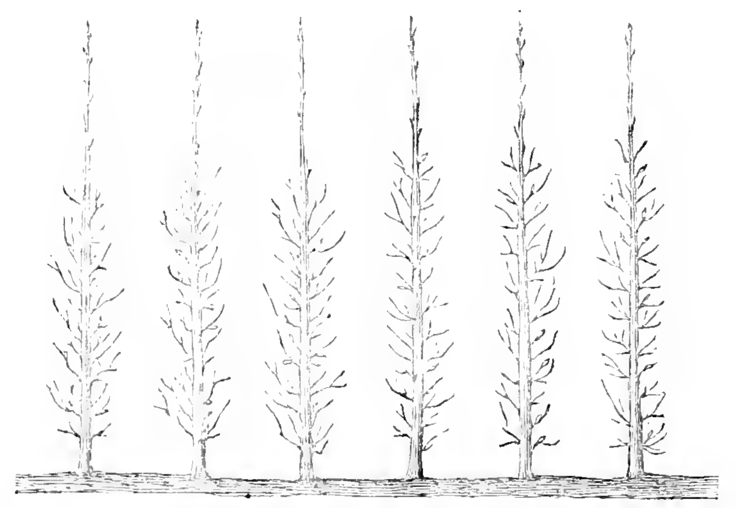


Fig. 7. — Arbres fruitiers taillés en cordon vertical.

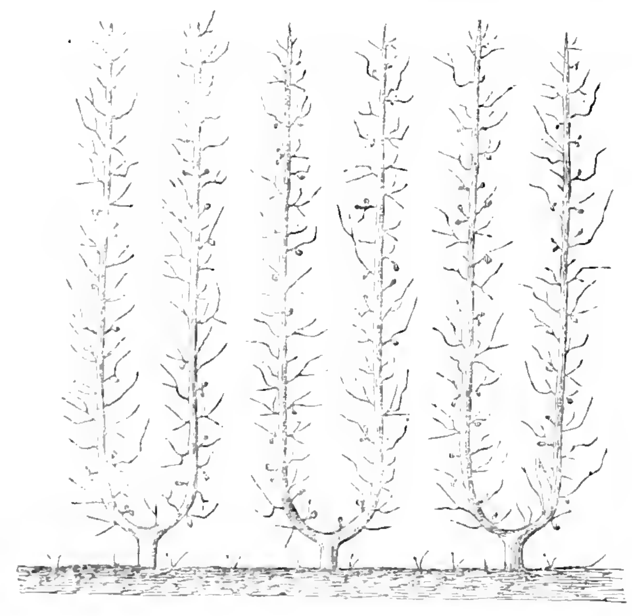


Fig. 8. — Arbres fruitiers en cordons verticaux doubles.

tion aux champs des moyens employés pour réussir dans les potagers et les vergers. S'il en est ainsi, l'agriculteur doit étudier avec intérêt tous les progrès acquis par le travail du jardinier, et sa sympathie doit suivre les efforts faits par les grands horticulteurs et pépiniéristes pour faire avancer leur art. C'est en se plaçant à ce point de vue, et aussi pour guider les propriétaires dans la transformation ou la créa-

tion de leurs jardins, que le *Journal de l'Agriculture* saisit toujours avec empressement toutes les occasions de signaler les maîtres dans l'art qui ouvrent la marche du progrès.

Les pépinières de M. Démouilles, à Toulouse, ont depuis longtemps acquis, dans le Midi et dans le Centre de la France, une juste célébrité. Né en Suisse, dans la petite commune de Satigny, M. Démouilles est, suivant l'expression vulgaire, un *enfant de la balle*. Il s'est formé à l'École du grand botaniste génevois, de Candolle, et c'est après s'être

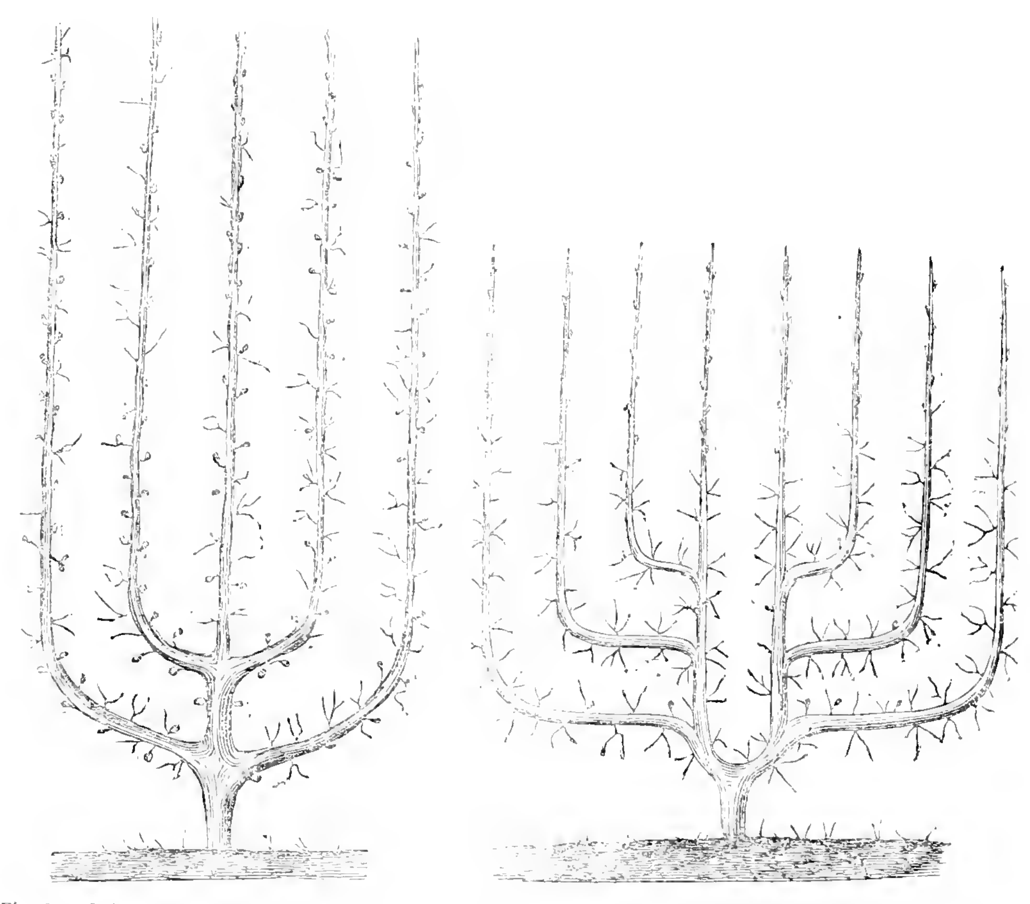


Fig. 9. — Palmettes simples à branches verticales. Fig. 10. — Palmettes doubles à branches verticales.

mûri par le travail et l'étude qu'il a fondé à Toulouse un établissement qui a pris rapidement une grande extension et qui s'accroît encore tous les ans. Désireux de se rendre utile à la jeune génération, il a fait de ses pépinières une véritable école de jardinage et d'arboriculture où ses leçons servent à de nombreux élèves qui trouvent ensuite à se placer très-honorablement.

Le catalogue des essences cultivées dans l'établissement de M. Démouilles est un des plus complets qui soient publiés en France. Il se divise en quatre grandes parties : 1° arbres fruitiers ; 2° arbres forestiers et d'ornement ; 3° plantes de serre, d'ornement et graines de toutes sortes ; 4° rosiers. Une description sommaire des soins à donner à chaque genre pour la plantation et l'entretien, une énumération

détaillée des espèces et variétés avec leur synonymie, et des notions sur la production, la qualité des fruits, leur volume, la nature de la chair, la fertilité des plants, l'époque de la maturation, la forme à adopter, en font un ouvrage de science en même temps qu'un précieux catalogue marchand. C'est un guide qu'on doit suivre avec confiance, certain que l'on peut être que toutes les indications ont été fournies par un examen long et approfondi, aidé d'une grande expérience. Enfin, la nomenclature des espèces est précédée d'une série d'observations et de conseils sur la préparation du sol, la plantation des arbres fruitiers en général, et sur les formes les plus convenables à adopter dans le but d'obtenir une plus abondante récolte de fruits.

Nous n'avons pas à entrer ici dans le détail des conseils que donne M. Démouilles ; nous dirons seulement quelques mots de diverses

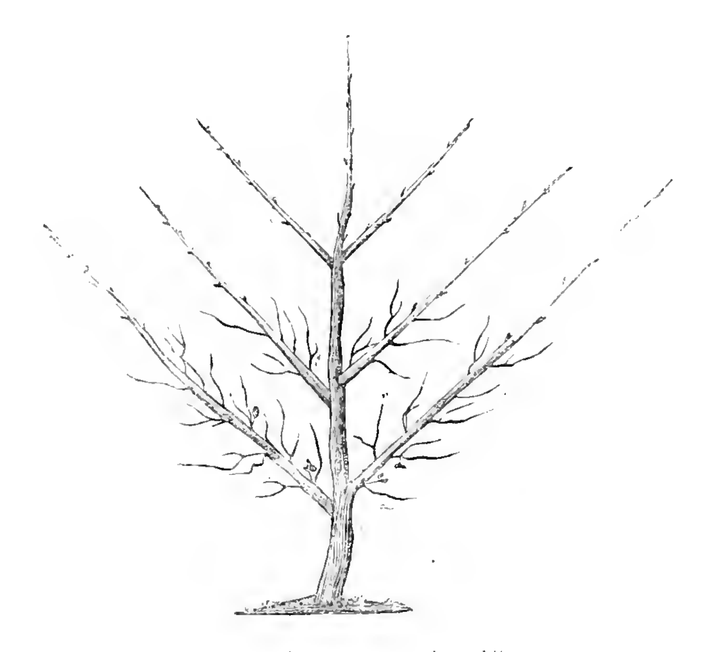


Fig. 11. — Palmettes à branches obliques.

formes que signale l'habile pépiniériste. La plupart sont bien connues des arboriculteurs ; mais il est bon, à la saison d'hiver, alors que l'on doit procéder à la plantation des jeunes arbres et à la taille annuelle, de rappeler à ce sujet les données de la science et de la pratique. « La symétrie et la régularité dans la taille des arbres, dit M. du Breuil, n'a pas seulement pour but de leur donner un aspect plus agréable ; elle importe surtout au maintien plus facile de l'équilibre de la végétation dans toutes les parties de la charpente, et par conséquent à la fertilité et à la durée de l'arbre. » Les modes de taille les plus usités sont la taille en cordons, et celle en palmettes. Chacune comprend plusieurs formes dont nous signalerons successivement les principales.

Le cordon vertical (fig. 7) est facile à conduire ; il se rencontre le plus souvent dans les jardins ; on l'obtient en maintenant un équilibre relatif entre chaque bourgeon, équilibre que l'on assure au moyen du pincement, en prenant soin que la flèche garde toujours une certaine

prépondérance sur les bourgeons latéraux. La forme que représente la figure 8 n'en est qu'une modification ; elle est très-productive avec des variétés d'une certaine vigueur. Pour l'employer, on taille le jeune arbre à 20 ou 30 centimètres du sol, sur deux yeux latéraux, à la hauteur où doivent commencer les deux branches charpentières ; dans la conduite de l'arbre, on établit l'equilibre entre ces branches par les moyens ordinaires, pincement et inclinaison. — Les palmettes que recommande M. Démouilles sont les palmettes simples et les doubles à branches verticales (fig. 9 et 10) ; pour les établir, on taille le jeune sujet à la hauteur où l'on desire obtenir le premier étage, en ne gardant que les yeux nécessaires pour former les branches charpentières. Une forme très-usitée dans ces derniers temps et des plus gracieuces est celle des palmettes obliques, qui garnit rapidement les espaliers et les contre-espaliers, surtout si on l'alterne avec les palmettes horizontales ; elle est représentée par la figure 11. L'obtention de branches latérales s'obtient, comme dans les premières, en établissant la taille de la tige sur un œil devant ou derrière, qui constituera la branche mère, et en ménageant deux yeux au-dessous dont on favorise le développement pour former les branches latérales de droite et de gauche. On peut donner à toutes ces formes des dimensions plus ou moins considérables ; les grandes formes sont l'apanage de l'amateur exercé, mais en général celles plus restreintes sont plus avantageuses pour une prompte fructification.

Henri SAGNIER.

NÉCESSITÉ DE L'INSTRUCTION AGRICOLE DANS LES CAMPAGNES.

S'il fallait énumérer toutes les croyances absurdes que nos paysans bretons se transmettent de génération en génération, il faudrait un long volume pour les classer, en rechercher les causes afin de les combattre avec fruit. Mais ici dans un article de journal, quelques faits suffiront pour démontrer la nécessité de l'instruction agricole dans nos campagnes ainsi que le redressement des idées erronées.

Tous ici nous sommes d'accord sur ce point et dans les colonnes de notre estimable *Journal* souvent nous y voyons l'instruction des masses demandée avec instance. Cependant peu d'instituteurs ruraux se dévouent pour enseigner les bonnes doctrines agricoles et combattre des croyances absurdes. Dans les colléges, les lycées, cette instruction n'est qu'exceptionnelle. Au lieu de calomnier nos écoles d'agriculture, formons-en de nouvelles ou tout au moins faisons tous nos efforts, nous qui avons l'expérience des années, pour donner à la jeunesse une saine doctrine exempte de superstitions et d'absurdités.

Mais revenons à ces croyances qui ont pris sans doute racine depuis des siècles dans les campagnes et citons rapidement les principales.

La chouette n'est-elle pas regardée comme un oiseau de mauvais augure, qui sent l'odeur de la mort, et qui par son cri aigu effraye l'imagination du campagnard qui veille au chevet d'un mourant? Il serait si facile cependant de lui démontrer par des causeries ou conférences que cet oiseau si effrayant est classé dans les animaux utiles à l'agriculture, qu'il se nourrit de souris et que son chant présage le beau temps.

Si la fermière ne peut obtenir de beurre après quelques heures de barattage, elle s'en prendra au sorcier qui a jeté un sort à son troupeau ; pourquoi ne pas lui avoir démontré lorsqu'elle fréquentait l'école communale, que la propreté des vases à crémer le lait, de la baratte, une bonne litière bien propre, le lavage des mains avant la traite, etc., etc., sont tout le sortilége?

Pourquoi le cultivateur qui prévoit que sa femme va lui donner, dans la nuit même, un héritier, ne va-t-il jamais seul chercher le médecin, car il croirait en se mettant seul en route marcher sur l'herbe qui égare et conduit par un mauvais génie, périr dans la lande de froid et de fatigue, et vouer sa femme et son enfant à la mort et à la damnation éternelle? Le pourquoi de cette croyance avait jadis sa raison d'être lorsque nous n'étions pas en possession de belles voies vicinales, car

lorsque cette croyance prit racine il pouvait fort bien arriver des accidents la nuit dans les chemins creux, épouvantables de notre Bretagne ; alors un compagnon de route était de la prudence, mais maintenant cette croyance devrait-elle encore exister ?

La lune rousse est une grande coupable, elle grille les fleurs de nos arbres fruitiers et on l'accuse de ce méfait avec conviction, car on l'a entendu dire au grand-père de son père, et on les croit mieux que l'instituteur primaire qui leur dirait tout simplement que lorsqu'il n'y a pas d'humidité dans l'air, par un temps sec et sans nuages, le rayonnement de la chaleur de la terre se fait trop abondamment, et que c'est ce refroidissement qui nuit à la floraison.

Passons, pour finir, aux abeilles, et permettez-moi de vous reconter ce que j'ai entendu à ce sujet la semaine dernière. Un groupe de cultivateurs discutait sur le morceau d'étoffe de couleur noire dont il fallait entourer la ruchée lors de la mort du maître. L'un prétendait qu'il fallait de la soie, l'autre donnait la préférence à la laine, mais tous étaient d'accord pour conclure qu'au moment de la mort du propriétaire des abeilles, il fallait les cacher avec une étoffe de couleur noire en signe de deuil, que les parents héritiers qui manquaient à cette obligation voyaient tous les essaims périr sans exception. Je voulus combattre cette croyance en leur disant que si des essaims entiers périssaient, c'était par la négligence des nouveaux propriétaires qui n'avaient pas eu le même amour, la même affection, les mêmes soins, pour les ruchées que le défunt. Mes bons raisonnements furent en pure perte. *Un tel l'avait vu, qui le tenait d'un tel, qui lui, l'avait entendu dire à son grand-père*, etc.

Voilà, malheureusement, comme de génération en générations les erreurs se propagent et l'on vient nous dire en haut lieu qu'il y a trop d'écoles d'agriculture, qu'il faut les supprimer, que les professeurs d'agriculture recherchent cet emploi pour gagner un argent qu'ils ne peuvent gagner dans la culture du sol, et vivre ainsi aux dépens du budget. Pourquoi, monsieur Raudot, insultez vous et les écoles et les élèves et les professeurs? Moi qui suis professeur en amateur, il est vrai, qui ne suis pas payé et qui dépense toute mon énergie depuis des années pour propager l'instruction dans nos campagnes, dont je donne dans cet article une juste idée en mettant en relief les principales absurdités, moi donc, parce que je suis indépendant, ne vivant point du budget, je crois devoir vous dire et vous avoir suffisamment prouvé que du haut de la tribune vous avez eu bien tort d'insulter un corps utile dont je m'honore de faire partie, et je proteste de toute mon énergie contre vos paroles.

DAUVERNÉ,
Propriétaire-cultivateur au château de la Rochelette,
commune de Lecousse (Ille-et-Vilaine), professeur gratuit d'agriculture
au collège de Fougères, officier d'académie, etc.

MACHINE A BATTRE POUR LES GRANDES EXPLOITATIONS.

Pour répondre aux besoins de la grande culture, MM. Albaret et Cie de Liancourt (Oise) construisent une machine d'une très-grande puissance, et devant être mue par la vapeur. Nous donnons, fig. 12, la vue d'ensemble de cette batteuse. Le dessin montre que son extérieur est, sauf les dimensions, à peu près semblable aux machines de ce type construites par cette maison, et dont nous avons plus d'une fois signalé les perfectionnements à nos lecteurs.

Nous pouvons cependant citer quelques dispositions particulières étudiées en vue du travail considérable de cet instrument. Le contre-batteur est en fer et à jour. Des fils de fer concentriques avec le batteur sont assez rapprochés pour empêcher le passage de longues pailles, et rendre le nettoyage facile. Le grain, projeté à travers les intervalles du contre-batteur, tombe sur une trémie double placée sous les secoueurs à lames de persienne d'une très grande longueur, et dont l'action énergique débarrasse complétement les pailles du grain qui pourrait s'y trouver entraîné.

La double trémie est animée d'un mouvement rectiligne horizontal en sens contraire des secoueurs. Ces deux organes sont mis en mouve-

ment par des excentriques à tiges en bois léger et très-résistant, et la

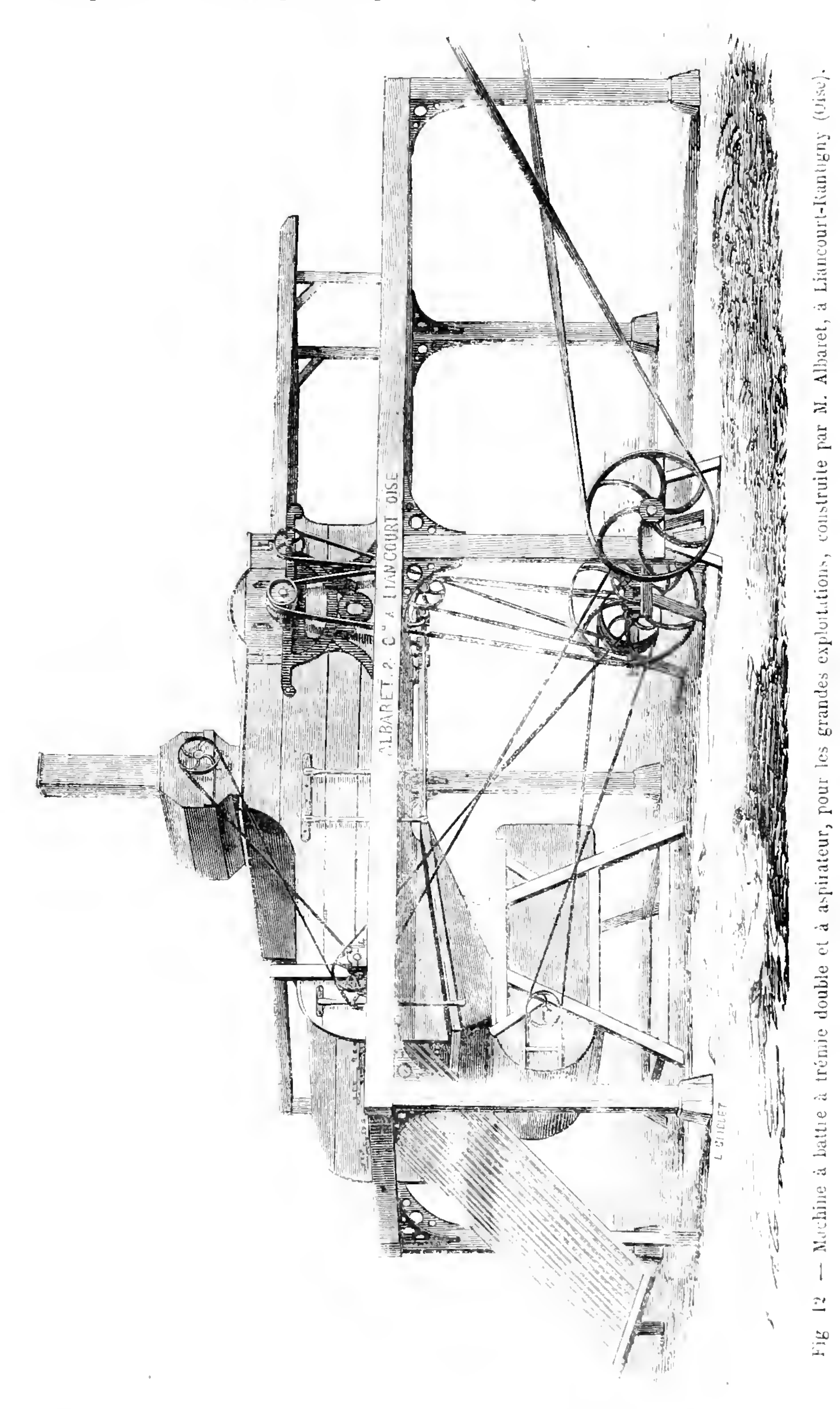


Fig 12 — Machine à battre à trémie double et à aspirateur, pour les grandes exploitations, construite par M. Albaret, à Liancourt-Rantigny (Oise).

trémie est suspendue aussi par des tiges analogues formant ressort. Ces dispositions nous semblent excellentes, car elles sont solides, lé-

gères, et peu sujettes à des réparations. Cette trémie est percée de trous par où s'écoule le grain dans le tarare. Les déchets, les barbes de l'orge et du blé barbu, etc., sont rejetés sur le devant de la machine. Le ventilateur, doué d'une grande puissance, opère un vannage parfait.

Cette batteuse est surmontée d'un aspirateur pour enlever les poussières résultant du battage, et en outre il existe, dans l'intérieur du corps de la machine, une chambre qui reçoit les parties lourdes de cette poussière qui n'ont pu être enlevées par l'aspirateur, et où celles-ci viennent se déposer. Elles sont aisément extraites par une ouverture ménagée sur le côté opposé à celui que représente notre dessin, et les cultivateurs qui font usage de cette batteuse affirment que cette poussière végétale constitue un excellent engrais.

On peut enfin à l'aide d'un léger changement dans la disposition de l'engrenage, analogue à celui que nous avons décrit dans la fig. 3 page 27 du 4e volume de 1872, engrener à l'anglaise, c'est-à-dire en bout, en brisant la paille; et par conséquent augmenter de beaucoup le travail de la machine.

Telles sont les principales dispositions de ce nouveau type réalisé par MM. Albaret et Cie, dont l'infatigable ardeur ne se dément jamais dans la recherche de tout ce qui peut concourir à l'amélioration du matériel agricole. L. Guiguet.

ENCORE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE DE GRIGNON.

Un nouvel article de notre principal contradicteur dans la question de Grignon, nous force de rentrer dans le débat. Puisque l'on persiste à propager ce que nous croyons l'erreur, nous ne devons pas nous lasser de rétablir ce que nous considérons comme la vérité. Mais nous serons concis.

Nous laissons absolument de côté les assertions qui consistent à soutenir : que des terres ont été affermées pour le bon plaisir d'un chasseur ; qu'il en coûte de dévoiler des abus ; que cela donne lieu au désagrément de soutenir des procès ; qu'on est victime d'un amour desintéressé pour le bien public, etc. Les tribunaux sont appelés à prononcer sur cette partie du débat. Ce n'est pas nous qui avons ouvert cette voie, et nous ne regardons pas comme bienséant de faire une agitation dans la presse alors qu'on s'est adressé à la magistrature. Quoi qu'il en soit, il y a maintenant un point acquis : on regarde l'enseignement théorique de Grignon comme étant désormais hors de cause, et l'on renonce tout à fait à demander la suppression de cette Ecole. Mais on continue à déclarer mauvais l'enseignement pratique tel qu'il est organisé par les traités de 1867 et 1869. Il faut donc rappeler encore ici exactement ce qui existe.

78 hectares ont été isolés dans le domaine de Grignon pour y instituer l'école. Ces 78 hectares se décomposent ainsi : 55 hectares de terres labourables et de prés, 6 de jardins, 16 de bois et chemins, 1 de bâtiments et de cours. Les 55 hectares de terres sont cultivés sous la surveillance du directeur de l'école. Ainsi il y a dans Grignon, en dehors du bail de 1867 et du traité de 1869, un enseignement pratique parfaitement défini; nous ajouterons qu'il est établi sur les meilleures terres du parc, qu'il est excellemment dirigé, et forme une base solide pour

l'instruction des élèves. Il n'est donc pas vrai qu'en dehors de l'enseignement théorique, il n'y ait que des terres de chasse ou des terres affermées à un fermier subventionné. Ce qui est exact, c'est que, distraction faite des 78 hectares de l'Ecole, il restait appartenant à la liste civile 388 hectares qu'elle avait le droit d'affermer par le bail du 21 mars 1867. Une société agronomique par actions dont un des principaux instigateurs était l'adversaire actuel de Grignon, avait été projetée pour exploiter cette partie du domaine. Cette société n'a pas réussi dans son entreprise, et le bail a été consenti par le maréchal Vaillant à un particulier. Il ne reste que cela de tous les griefs qu'on avait amoncelés contre l'organisation de 1867.

Les 388 hectares dont il vient d'être question, se décomposent : en 176 hectares extérieurs au parc et qui sont exploités par M. Maisonhaute fils ; en 162 hectares de bois contenus dans le parc, et en 50 hectares de terres, également situés dans l'intérieur du parc et qui sont sous-loués à raison de 40 fr. par hectare. On trouve que cette dernière valeur de fermage est trop basse. La réponse est que c'est un fait d'estimation par experts. Il n'y a pas lieu d'en tirer un grief, comme on le fait, contre l'ancienne Société de Grignon, ni contre la mémoire d'Auguste Bella, car il reste acquis que 55 hectares de l'intérieur du parc ont été amenés au plus haut degré de fertilité ; ce sont les terres qui forment la culture proprement dite de l'Ecole. L'arrangement qui a précédé le bail de 1867 avait laissé à l'Ecole ce qu'il y avait de meilleur dans l'intérieur du parc. On eût peut-être bien fait d'agir autrement et de prendre le parc en entier. Mais enfin ce qui se passe sur cette petite partie du domaine ne peut pas nuire à l'enseignement donné par Grignon. Que l'on y chasse ou que l'on n'y chasse pas, les élèves n'en ont pas moins les leçons pratiques résultant de la culture des 55 hectares qui ont été isolés du reste du parc et qui n'ont aucun rapport avec les terres voisines.

Sur les 176 hectares extérieurs, il s'est établi un fermier dont l'habileté comme cultivateur n'est pas contestée. On a eu en 1869 la pensée de lui demander de laisser profiter les élèves de l'Ecole de ses travaux de culture et d'en faire en quelque sorte un laboratoire pour l'Ecole. On lui a demandé de créer une vacherie, une écurie, une bergerie, etc., où les élèves viendraient étudier sur une grande echelle ce qui ne pouvait être établi que sur une plus petite échelle dans la ferme de Grignon proprement dite. Il y a consenti moyennant une indemnité annuelle de 35,000 fr., dont 5,000 fr. comme professeur, 15,000 fr. pour l'amortissement des constructions jugées nécessaires. On peut discuter sur le chiffre de cette indemnité, la trouver trop forte, quoique nous posions en fait que, vu les règles de la comptabilite publique, l'exploitation directe d'une telle ferme par l'Etat coûterait plus cher que le forfait qui a été conclu. Mais, au fond, en quoi ce supplément d'instruction pratique donnée aux élèves, supplément qui permet de faire leur *éducation* agricole, peut-il diminuer la valeur de l'Ecole elle-même, et autoriser à dire qu'il n'y a de bon à Grignon que l'enseignement théorique? Non, il n'est pas vrai de prétendre que Grignon ne remplit pas complétement le vœu des véritables amis de l'agriculture. C'est aujourd'hui une très-bonne Ecole, c'est la meilleure de l'Europe. On ne saurait donc convenir que ceux qui la dénigrent commettent une bonne action et fassent œuvre de patriotisme.

N'est-il pas plutôt monstrueux qu'en présence des faits que nous venons d'alléguer, parce qu'ils sont vrais, on représente Grignon « comme étant, dans toute la force du terme, un domaine de chasse, une lapinière, une faisanderie. »

Il reste encore une objection que l'on a insinuée en passant, c'est que l'étang de Grignon est de plus en plus insalubre, comme si ce fait dépendait de l'organisation que l'on critique. L'insalubrité de l'étang provient (et tous les gens de bonne foi qui le verront en conviendront) des égouts de Versailles et des usines établies sur le ruisseau qui s'y déverse. Quel que fût l'exploitant de Grignon, cet inconvénient se présenterait. L'administration de l'Ecole s'est certainement préoccupée de faire disparaître autant que possible cet inconvénient que rencontrent maints agriculteurs, et il n'y a raisonnablement pas lieu de lui faire un reproche quelconque à cet égard.

En résumé, on altère gravement la vérité quand on représente exclusivement « les terres du parc, où les lapins sont nourris au râtelier, comme appartenant, sans contredit, à un état de choses qui n'a rien de commun avec une ferme-modèle. » Il y a au contraire dans le parc de Grignon 55 hectares parfaitement cultivés par le directeur de l'Ecole et qui servent de base à un enseignement pratique restreint sans doute, mais qui, pour les rigueurs et l'excellence de la démonstration, ne laisse rien à désirer. J.-A. BARRAL.

CONCOURS DÉPARTEMENTAL D'ANIMAUX GRAS DE LA DORDOGNE

A PÉRIGUEUX LES 7 ET 8 JANVIER 1873.

Notre concours départemental d'animaux gras a eu lieu les 7 et 8 de ce mois, comme il avait été annoncé. La décision ministérielle nous accordant une allocation de 1,500 fr. pour cette exhibition n'avait été connue que fort tard; par suite le programme n'avait pu être affiché que trois semaines avant la solennité. Cette circonstance était de nature à nuire à la fête, d'autant plus que peu de jours avant celle-ci, des foires importantes avaient attiré beaucoup de bestiaux, que les pourvoyeurs de Bordeaux et de la Villette fouillaient sans cesse les étables en payant les bons animaux à des prix élevés, et que la prescription d'avoir à concourir la veille de la foire des Rois, où les bêtes primées devaient être représentées, devait faire hésiter un certain nombre de propriétaires qui redoutaient d'expédier des lots, craignant les frais de séjour et la fatigue à laquelle serait exposé leur bétail. C'était pourtant une innovation sage; car, l'expérience l'a prouvé, le classement et le jugement ne pouvaient se faire pendant le marché sans grands inconvénients; mais devant le nouveau, on hésite toujours.

Malgré tous ces inconvénients, malgré la fièvre aphtheuse qui a forcé de laisser à l'étable plusieurs bêtes méritantes, l'entreprise peut être considérée comme ayant très-bien réussi. L'espèce ovine a pourtant laissé fort à désirer, non sous le rapport du nombre, mais sous ceux des espèces et de la préparation. Il y avait néanmoins quatre bons lots qui ont pu être primés, et de ces quatre les deux premiers avaient réellement du mérite. Celui qui a obtenu la principale récompense était un croisement bien réussi; le second présenté par le métayer Cuminal, lauréat émérite, appartenait à l'espèce du pays; il était digne d'attention par son jeune âge et son poids relativement élevé. Si M. Cuminal n'avait pas changé d'exploitation cette année, ce qui naturellement l'a dérangé, ses bêtes auraient été bien meilleures encore. Nous comptions sur quelques autres beaux moutons, mais les foires précédentes et la terrible cachexie aqueuse y ont mis bon ordre en dégarnissant les bergeries de leurs hôtes.

On nous avait annoncé 66 têtes de l'espèce bovine; nous n'en avons eu que 50 environ, parmi lesquelles une seule vache médiocre, et deux jeunes veaux qui n'avaient rien de remarquable. Les bœufs au contraire étaient, pour la plupart, fort beaux, parfaitement engraissés, et faisaient grand honneur au pays. Presque

tous limousins ou limousins-garonnais, un ou deux garonnais purs, ils étaient admirables de formes, d'embonpoint bien compris et presque tous très-jeunes encore. Ceux de 900 à 950 kilog. étaient communs, ceux de 1,100 à 1,500 kilog. assez nombreux. Un public de connaisseurs faisait cercle autour d'eux et les marchands se les disputaient à chers deniers. Le prix d'honneur de cette division est revenu à M. Siméon Lapeyrière, de Château-l'Evêque, pour deux limousins parfaits; les lots de M. Barbut, d'Agenne, de Mme de Sanzillon, de M. Basthome, de l'arrondissement de Ribérac, et de plusieurs autres, ont également obtenu des prix mérités. Le succès a fait vivement regretter que quinze ou seize têtes qui devaient figurer avec celles exposées aient été laissées dans les granges par suite de la maladie, et que des cultivateurs qui ont d'excellents sujets n'aient pas concouru, craignant pour leurs animaux des résultats fâcheux de deux jours d'exposition publique. L'expérience du lendemain, où les bêtes victorieuses ont brillé d'un éclat reconnu par tous sur le champ de foire, a dissipé ces alarmes, et l'année prochaine nous aurons, à moins de circonstances imprévues, plus de 100 bœufs à juger sur la place Francheville. La vente a été fructueuse. On cite une paire dont on a refusé 2,800 fr.; plusieurs ont trouvé preneurs à 2,470 fr., 2,380 et 2,200 fr.

Quant aux porcs, je ne crois pas qu'il soit possible d'avoir jamais vu mieux en semblable occasion, en nombre et en qualité. Périgourdins purs, périgourdins croisés anglais, anglais purs, étaient arrivés en foule. On n'en comptait pas moins de 176, tous beaux, quelques-uns atteignant des proportions fabuleuses. Ainsi il en était deux qui pesaient chacun plus de 400 kilog! Les plus petits ne descendaient pas au-dessous de 200 kilog. Nous en avons vu deux croisés, âgés de neuf mois seulement, qui pesaient ensemble 404 kilog. Il a fallu ajouter aux prix prévus par le programme de nombreuses primes et mentions, et l'on a été bien loin de signaler par des distinctions tout ce qui en était digne. Les principaux vainqueurs dans cette lutte mémorable ont été : MM. Sicaud, Boyer, Linard et Mme de Sanzillon.

Le lendemain on a jugé la volaille. On s'est trouvé devant des montagnes d'oies magnifiques et de canards *mulâtres* colossaux. Les dindes et les chapons ne viennent qu'en seconde ligne. Méritants aussi ces volatiles laissent à désirer chez nous sous le rapport de l'apprêt. Nous avons vu des palmipèdes peser 13 kilog. l'un ! On avait en outre exposé de nombreux lots vivants, mais il n'en a pas été tenu compte, le programme exigeant que les volailles fussent mortes et plumées. Néanmoins le mérite de ce qui était présenté, conformément aux prescriptions réglementaires, était tel, qu'on a créé pour cette classe, séance tenante, un prix d'honneur, et que de plus on a voté plusieurs mentions honorables.

Comme vous le voyez, l'exhibition a été sérieuse et à la hauteur de la réputation de notre pays, à peu près à tous égards ; d'une exceptionnelle importance pour l'espèce porcine, d'une rare beauté pour les animaux de basse-cour; aux bœufs il n'a manqué que la quantité, beaucoup plus considérable du reste que l'année dernière. Les encouragements de l'Etat, de la Ville et du commerce ne pouvaient être mieux placés. A bientôt sans doute un concours régional.

Les prix généraux ont été remportés : le grand prix d'honneur par M. Sicaud, de Montancieux, canton de Saint-Astier, pour 10 porcs croisés de la même portée. Le prix du commerce par Mme la marquise de Sanzillon. Le prix de la Ville par M. Laborie, métayer de Mme de Sanzillon. Les prix de division par M. Lapeyrière pour l'espèce bovine; par M. Boyer, d'Agenne, pour l'espèce porcine; par M. Bauvinet, de Lisle, près Brantôme, pour les animaux de basse-cour.

L. DE LAMOTHE.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE[1].

LXII. — Séance du 6 décembre 1872.

Présidence de M. le comte de Bouillé. — M. de Montlaur lit les procès-verbaux des deux dernières séances. — M. de Saint-Victor remplit les fonctions de secrétaire.

M. de Béthune revient sur la discussion relative à la vacherie de Corbon, qu'il voudrait voir transportée dans les départements de l'Est, si on décide sa suppression; mais l'ordre du jour appelle une communication de M. Barral sur l'Ecole de

1. L'insertion régulière de ces procès-verbaux a commencé dans le numéro du 13 mai 1871, page 176 du tome Ier de 1871.

Grignon, qui offre aux membres de la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale, un exemplaire du travail qu'il vient de faire à ce sujet. C'est un article de M. Lecouteux, du *Journal d'Agriculture pratique*, qui a donné lieu à cette discussion, et M. le président demande à ce qu'elle soit continuée à l'une de ses premières séances.

M. A. Dupont lit le rapport suivant sur les droits de douane qui frappent d'une manière différente, selon leur provenance, les machines agricoles à leur entrée en France.

« Messieurs, vous m'avez fait l'honneur de renvoyer à mon examen une lettre de MM. Mot et Weaver adressée le 7 octobre 1872 à notre honorable président, pour provoquer l'intervention de la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale près du Gouvernement, afin d'obtenir la modification du régime douanier, aux termes duquel les machines agricoles anglaises seraient passibles d'un droit de 6 fr. par 100 kilog., tandis que les machines américaines de même nature seraient taxées à 21 fr.

« MM. Mot et Weaver sont notoirement entrepositaires de machines américaines, et dès lors leur démarche est peu désintéressée. Mais si leurs intérêts sont d'accord avec ceux de l'agriculture française, ce n'est point une raison pour nous abstenir de l'intercession qu'ils sollicitent.

« Or, il est évident que la cherté et la rareté incessamment croissante de la main-d'œuvre agricole, jointes au développement rapide de la culture intensive, tendent chaque jour à imposer à nos agriculteurs un plus large emploi des instruments à grand travail, et qu'il est dès lors de leur intérêt de pouvoir les importer aux meilleures conditions possibles.

« Vous penserez, sans doute, que dans cette situation il y a lieu d'appeler l'attention de M. le ministre du commerce sur l'écart entre les droits appliqués aux machines américaines et aux machines anglaises, et de solliciter pour les uns comme pour les autres la même tarification.

« J'ai donc l'honneur de vous proposer de décider, pour faire cette démarche, la nomination d'une commission de trois membres de notre Réunion. »

M. Benoist-d'Azy espère que, puisqu'il n'y a pas encore de traité avec l'Amérique, on pourrait aviser à avoir une réduction de droit. Il y a probablement réciprocité avec ce dernier pays, et il sera facile de s'entendre à ce sujet.

MM. A. Dupont, Benoist-d'Azy et le président sont nommés commissaires et devront s'entendre avec le ministre du commerce.

M. Besnard reprend la discussion de la vacherie de Corbon, qui est située bien mieux que ne l'était le Pin. Les herbages, le climat, tout concourt à faire de Corbon le siége de l'élevage du durham en France, et on ne retrouverait aucun de ces avantages dans les départements de l'Est.

M. de Béthune prétend que l'industrie privée est en état, aujourd'hui, de suffire à tous les besoins, en ce qui concerne la race durham. Il ne s'oppose pas, si Corbon est supprimé, à ce qu'une vacherie soit fondée dans les départements de l'Est, non plus avec des durhams, mais bien avec une autre race qui serait reconnue comme étant la plus appropriée au pays où la vacherie serait établie.

M. Malézieux demande qu'avant tout on étudie quelle serait cette race, ce qui doit être fait par les Sociétés locales. Le Gouvernement devrait provoquer ces études et on discuterait utilement lorsque ce premier travail aurait été fait.

M. A. Dupont préférerait dans l'Est, qui est un pays de petite culture, des stations de taureaux. En Normandie, les grands éleveurs ont formé des Sociétés pour l'acquisition des meilleurs reproducteurs et les enlèvent à des prix très-élevés.

M. de Montlaur appuie la proposition de M. Dupont, et fait observer que ces stations existent déjà en Belgique. Il voudrait que ce système fût étudié plus complétement. Il demande que la question soit mise à l'ordre du jour de l'une des prochaines séances.

M. de Féligonde préfère que les Sociétés d'agriculture fassent elles-mêmes ce travail.

Dans le pays de Caux, ajoute M. Besnard, il y a des sociétés d'industrie privée qui achètent des taureaux et les font circuler dans le rayon de leur société. On peut imiter, pour cela, ce qui a été fait pour les Sociétés hippiques.

M. le comte Benoist-d'Azy demande que la question des irrigations soit mise à l'ordre du jour des travaux de la Réunion. Il voudrait voir utiliser toutes les eaux du Morvan, par exemple. L'avantage qui en résulterait est simple et se démontre par un chiffre. Les terres se louent 60 fr. l'hectare et les prés 120 fr., par l'irrigation on double son capital, puisque, à raison de 10 fr. l'hectare, on peut transformer ses cultures et améliorer économiquement l'agriculture nationale.

La question des irrigations est inscrite à l'ordre du jour.

M. Baucarne-Leroux désire que la proposition de loi déposée pour la culture du tabac soit examinée aussi dans le plus bref délai. Jadis on plantait dans le Nord 2,000 hectares, il n'y en a plus aujourd'hui que 470.

MM. Benoist-d'Azy et Baucarne-Leroux prennent part à une courte discussion

qui s'engage à ce sujet. Ce dernier a planté jusqu'à 200,000 pieds de tabac, et les prix ont diminué dans des proportions telles, qu'il a dû restreindre de beaucoup ses cultures. Il y a trente ans, on payait le tabac 165 fr., et aujourd'hui il ne se vend plus que 80 fr. les 100 kilog. L'hectare produit 2,700 kilog. environ. — Le rapport étant déposé, la question des tabacs est mise à l'ordre du jour de vendredi prochain.

La séance est levée à onze heures et renvoyée à vendredi 20 décembre.

Le Secrétaire, G. DE SAINT-VICTOR.

REBOISEMENT ET DÉBOISEMENT. — II[1].

Pour bien saisir l'influence d'une forêt sur une région, il faudrait pouvoir l'étudier sous les deux états, boisée et déboisée ; mais cela étant impossible, les expérimentateurs ont dû choisir des stations d'expériences placées dans des conditions extérieures aussi identiques que possible. Les unes au milieu de vastes massifs, les autres en pays complétement agricole.

Voici les résultats obtenus jusqu'à ce jour :

On sait 1° que sur un sol boisé il tombe, en un temps donné, plus d'eau que sur un sol découvert, car les forêts agissent comme cause frigorifique, elles condensent la vapeur d'eau de l'air de la même façon que tout corps froid dans un air ambiant plus chaud. D'où plus de brouillards, de rosées et de pluies pour les terres environnantes aussi bien que pour le sol forestier lui-même.

Dans les pays montueux et découverts, au contraire, les rosées sont à peine sensibles et le moindre soufle d'air les fait disparaître quand arrivent les premiers rayons du soleil.

2° Toute l'eau pluviale qui tombe sur une forêt ne parvient pas au sol ; une partie, retenue par le feuillage et par les rameaux du houppier, est restituée à l'atmosphère par évaporation. Malgré cette évaporation, ce que nous avons dit sous le n° 1 reste vrai.

3° Un sol boisé évapore environ cinq fois moins d'eau qu'un sol découvert placé dansles mêmes conditions, et l'évaporation, en forêt, est d'autant plus forte que les arbres sont moins garnis de feuilles.

4° De saison en saison, de mois en mois, du matin au soir et du soir au matin la température, en forêt, est plus régulière qu'en sol découvert, car on sait que la température d'un lieu dépend autant des vents régnants que de la hauteur du soleil à l'horizon.

5° En somme, les lieux boisés tendent à abaisser la température moyenne annuelle d'un lieu déterminé.

6° Les forêts attirent les orages, les divisent et les distribuent en pluies bienfaisantes.

Mais, nous l'avons déjà dit, les effets produits par le sol boisé dépendent souvent de causes tout à fait locales et sont alors très-variés. Ainsi la forêt peut protéger le pays soit des vents glacés du nord ou de l'est, soit des vents brûlants du midi et agir alors de deux façons contraires sur la température.

On cite, par exemple, le département de l'Ardèche comme ne connaissant les gelées tardives que depuis les défrichements excessifs de ses bois. De même le défrichement de plusieurs crêtes des Vosges a amené les mêmes résultats dans la plaine alsacienne. Enfin on voit la vigne reculer de plus en plus vers le midi de la France depuis les premiers temps de sa culture.

Dans les pays intertropicaux, les forêts y abaissent beaucoup la température, et cela explique pourquoi, ainsi que l'a fait remarquer Boussingault, l'Amérique est moins chaude que l'Afrique et pourquoi aussi les pluies y sont plus fréquentes.

Le climat d'un lieu est souvent singulièrement modifié par les abris. Or, où pourrait-on trouver un abri plus puissant que celui qui provient d'une forêt ; la montagne seule ne donnerait qu'un abri insuffisant, mais la hauteur des arbres qui végètent dessus procure une protection complète. On remarquera, en outre, que c'est justement aux plus hautes altitudes, là où la violence des vents est extrême, là où les vents sont le plus glacés, que végètent les arbres résineux, à feuilles persistantes, si efficaces comme abri pendant la rude saison d'hiver.

On suppose aujourd'hui que le mistral, ce vent si violent et si terrible qui désole

1. Voir le *Journal* du 11 janvier (page 67 de ce volume).

la Provence et l'Italie, a été engendré par le défrichement de la partie supérieure de la vallée du Rhône.

C'est aussi grâce aux forêts qu'on a pu arrêter l'envahissement de ces sables mouvants que l'on appelle les Dunes, sur le littoral Ouest, et préserver ainsi de l'anéantissement les cultures, les villages et même les villes de cette partie du pays. Aujourd'hui, les vents d'ouest ne les portent plus dans l'intérieur des terres; elles sont arrêtées par les forêts de pins maritimes imaginées par l'illustre Brémontier.

En montagne, les forêts sont un abri d'un autre genre, elles préservent les vallées des avalanches qui sont si terribles au printemps, lorsqu'elles se précipitent du haut de la montagne en détruisant tout sur leur passage, en enlevant le sol lui-même et laissant ainsi le roc à nu, si des végétaux ligneux ne sont pas là pour amortir le choc et retenir la terre par leurs racines.

Alors le mal est irréparable, parce que le sol, si subitement désarmé contre les agents physiques, se trouve condamné à la stérilité par les actions simultanées du ravinement des eaux, de l'ardeur desséchante du soleil, de la violence des vents et de la pesanteur même des quelques particules de sol arable qui restent sur les flancs de la montagne.

(*La suite prochainement.*)

SAINT-GAL,
Professeur à l'école d'agriculture de Grand-Jouan.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 22 janvier 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

Après l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. Gibson Richardson qui annonce qu'il met à la disposition de la Société 50 hectolitres d'orge pour semence, destinée à être distribuée de la manière la plus utile pour former une opinion sur la question de l'amélioration des orges françaises. La Société décide que ces orges seront distribuées soit aux membres de la Société, soit à ses correspondants, et qu'il sera fait réponse à M. Richardson dans ce sens.

M. Barral donne lecture d'une lettre de M. Paul de Gasparin dans laquelle le savant agronome explique la suite de ses recherches sur l'analyse chimique des eaux souterraines : il donne l'analyse d'une seconde source captée dans la plaine au pied des Alpines. Cette eau se caractérise surtout par une grande quantité de sulfates, de la potasse, de l'acide phosphorique et surtout de la silice soluble. Cette lettre sera insérée dans le *Bulletin*.

M. Dumoret, maire de Bagnères-de-Bigorre et secrétaire de la Société d'encouragement pour l'agriculture de l'arrondissement de ce nom, demande que les fonds attribués aux concours régionaux, au lieu d'être employés à cet usage, soient distribués entre les départements de chaque région. — Cette note est renvoyée à la section de statistique et législation agricoles.

M. Gosset demande que la Société se prononce sur des propositions qu'il fait, relatives aux engrais, à la création d'un capital pour le développement du progrès agricole et à la suppression de l'impôt du sel. — Renvoi à la même section.

M. le secrétaire perpétuel lit un extrait d'un travail de M. Vivien, chimiste à Saint-Quentin, sur des betteraves submergées; il en résulte que ces betteraves s'altèrent rapidement après avoir été exposées à l'air et qu'au bout de quelques jours, il est impossible de les travailler.

La Société reprend la discussion de la proposition de M. Clavé relative à la réforme de la loi sur la chasse. Après un débat auquel prennent part MM. Bourgeois, Clavé, Huzard, Bouquet de la Grye, Brongniart, Passy, Gayot et Barral, M. le président met successivement aux

voix deux amendements proposés par M. Bouquet de la Grye, et auxquels se rallie M. Clavé. La proposition définitivement adoptée est la suivante :

La Société émet le vœu que la loi sur la chasse soit modifiée conformément aux principes suivants :

1° Le droit de chasse est inhérent au droit de propriété et doit s'exercer librement durant toute l'année sans autres restrictions que celles qui sont nécessaires pour assurer la sécurité publique.

2° La vente et le transport du gibier ne sont soumis à aucune entrave. Toutefois pour assurer la conservation des oiseaux utiles à l'agriculture, la chasse de ces oiseaux sera interdite d'une manière absolue, la vente et le transport de ces oiseaux seront prohibées.

La Société procède à l'élection d'un membre en remplacement de M. le maréchal Vaillant; M. Chatin est élu.

M. Hervé-Mangon présente, de la part de l'auteur, M. Basset, et de son savant éditeur M. Charles Laboulaye, un ouvrage en deux volumes intitulé : *Guide du fabricant de sucre*. Des remercîments seront adressés à l'auteur et à l'éditeur.

M. Huzard donne connaissance d'une lettre de M. Hénon, correspondant de la Société au Japon, donnant des détails intéressants sur un oranger à feuilles trilobées qui vient dans les haies, tandis que les orangers cultivés au Japon ne viennent que dans les orangeries.

M. Bouchardat donne lecture d'un rapport, au nom de la section des cultures spéciales, sur un mémoire intitulé : *De la fabrication du vin dans le midi de la France et dans les Pyrénées-Orientales en particulier*, par M. Oliver, pharmacien à Collioures. On y trouve d'intéressants détails sur les vins de Collioures et de Bagnoules.

M. Moll demande que la Société émette un vœu relatif aux droits dont doivent être imposés les vins d'Espagne à leur entrée en France. Sa proposition est renvoyée à la section d'économie et législation agricoles.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(25 JANVIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Les marchés présentent une assez grande activité. Le travail a repris d'une manière générale, et les esprits sont tous animés du sentiment de la nécessité de beaucoup produire et de donner un grand développement au commerce.

II. — *Les grains et les farines.*

C'est une légère hausse ou tout au moins une grande fermeté qui domine dans toutes les transactions relatives aux grains; les apports sur les marchés ont augmenté, mais les demandes se sont accrues tout au moins dans la même proportion. — En ce qui concerne le blé, une seule région celle du Sud-Est, a présenté de la baisse; toutes les autres sont en hausse, et le cours moyen général se fixe à 29 fr. 98, avec 6 centimes d'excédant sur celui de la semaine précédente. — Pour le seigle, quatre régions ont présenté de la baisse : Ouest, Centre, Sud-Ouest, et Sud-Est; mais les cinq autres sont en hausse: Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Est et Sud; le prix moyen se fixe à 17 fr. 72, avec 3 centimes de hausse. — Le cours de l'orge présente de la baisse dans deux régions, Sud-Ouest et Sud; il n'a pas varié dans la région du Centre, et il est en hausse dans les six autres régions. Le cours moyen se fixe à 17 fr. 26, avec 8 centimes d'excédant sur la semaine précédente. — Pour l'avoine trois régions seulement présentent de la baisse, Nord, Nord-Est et Sud-Est, toutes les autres sont en hausse, et le prix moyen général s'arrête à 16 fr. 99 avec 6 centimes d'augmentation sur le précédent. — Les cours à l'étranger sont aussi en hausse marquée. Les tableaux suivants donnent les prix par quintal métrique, sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
1re RÉGION. — NORD-OUEST.				
Calvados. Caen	30.50	»	22.25	18.50
— Bayeux	31.00	17.00	»	19.00
Côtes-du-Nord. Lannion	28.50	»	17.25	16.50
— Pontrieux	29.25	»	18.50	15.80
— Tréguier	29.00	21.25	18.25	16.50
Finistère. Morlaix	29.50	18.00	17.50	15.50
— Landernau	29.10	»	17.20	16.40
Ille-et-Vilaine. Rennes	29.00	»	»	»
— Saint-Mâlo	29 25	»	19.75	16.80
Manche. Saint-Lô	31 90	»	17.20	21.30
— Cherbourg	32.05	»	17.75	21.00
— Coutances	30.50	»	16.50	22.00
Mayenne. Laval	29.50	»	20.00	17.50
— Château-Gontier	28 65	»	17.10	18.00
Morbihan. Hennebont	28.25	18.50	»	16.50
Orne. Alençon	27.25	19 95	17.80	16.40
— Laigle	26 80	18.75	18.50	15.00
— Vimoutiers	27 00	18.25	19.20	17.25
Sarthe. Le Mans	30.20	»	»	»
— Sablé	29.70	»	19.50	17.20
Prix moyens	29.34	18.81	18.39	17.62
2e RÉGION. — NORD.				
Aisne. Soissons	30.00	17.50	»	16.75
— Saint-Quentin	31.75	»	»	18 00
— La Capelle	29.50	17.25	19.00	16.50
Eure. Conches	27.70	»	18.00	16.20
— Neubourg	28.25	16.30	17.50	16.00
— Les Andelys	26.50	16 00	16.10	14.50
Eure-et-Loir. Chartres	23.25	15 50	15.45	15.00
— Auneau	29.00	16.65	17 00	16.00
— Nogent-le-Rotrou	28.50	17.00	18.00	15.75
Nord. Cambrai	29.50	16.00	»	16 49
— Douai	30.00	19.00	17.00	17.00
— Valenciennes	31.50	18.00	21.00	17 25
Oise. Beauvais	28.30	16.50	17.00	15 00
— Clermont	30.75	17.25	18.25	16.30
— Compiègne	28.75	20.50	»	16.50
Pas-de-Calais. Arras	31.50	18.70	»	16.50
— Saint-Omer	30.00	17.00	»	16.00
Seine. Paris	29.35	17.55	20.00	17.15
S.-et-Marne. Melun	27.20	16.30	18.00	17.00
— Dammartin	29.00	»	»	16.00
— Provins	29.00	17.20	17.75	15.75
Seine-et-Oise. Dourdan	29.90	»	»	»
— Etampes	31.00	16.80	18.75	16.00
— Rambouillet	26 00	15.20	17.00	15 00
Seine-Inférieure. Rouen	29.75	18.35	19.75	17.25
— Dieppe	25.75	17 25	19.50	16.75
— Yvetot	30.50	17.25	20.00	16 50
Somme. Amiens	28.50	18.00	19.75	17 00
— Abbeville	25 50	15.60	16.70	14 00
— Peronne	27.00	14 75	16.50	15.50
Prix moyens	28.78	16 99	18.01	16.45
3e RÉGION. — NORD-EST.				
Ardennes. Vouziers	29.00	17.00	19.75	16.00
Aube. Bar-sur-Aube	28.50	»	15.00	15.50
— Nogent-sur-Seine	28.50	17.20	18.75	15.80
— Mery-sur-Seine	28 75	17 00	17.50	15.00
Marne. Châlons-s-Marne	30.50	18.50	20.75	16.90
— Épernay	29.50	17.25	18 00	16.25
— Reims	29 75	17 80	20.50	16.50
— Sesanne	27 10	18.50	18.25	16.25
Hte-Marne. Bourbonne	31 00	»	»	17.25
Meurthe et-Moselle. Nancy	30.50	»	20.25	16 50
— Pont-à-Mousson	30.10	18.50	19.00	15.50
— Toul	30 50	17.50	19.25	17.25
Meuse. Bar-le-Duc	30.00	17 00	»	16.50
Haute-Saône. Gray	28.70	17.75	18.50	15.00
— Vesoul	29.30	19.45	15.00	15.80
Vosges. Raon-l'Etape	30.50	19.50	»	16.50
— Epinal	30.00	19 25	»	15.75
Prix moyens	29.54	18.01	18 50	16 13
4e RÉGION. — OUEST.				
Charente. Angoulême	30 75	»	»	17.10
— Ruffec	30 00	17.25	18.00	16.80
Charente-Infér. Marans	29.50	»	17.50	16.00
Deux-Sèvres. Niort	28.50	»	19.00	18.00
— Thénezay	27.80	»	17.50	17.00
Indre-et-Loire. Tours	25.50	15 50	17.00	16 00
— Bléré	26.00	16.00	»	15.00
— Château-Renault	27.00	14.00	14.50	13.50
Loire-Inférieure. Nantes	28.75	16 25	19 30	17.00
Maine et Loire. Angers	28.50	»	19.25	17.50
— Saumur	28.30	16.50	19 60	17.00
Vendée. Luçon	29.20	»	17.15	17.00
Vienne. Châtellerault	28.25	16.50	18.70	15.00
— Loudun	26.00	»	19.20	17.00
Haute-Vienne. Limoges	27.50	16.80	»	16.25
Prix moyens	28 10	16 11	18.07	16 34

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
5e RÉGION. — CENTRE.				
Allier Montluçon	26.50	16 25	14.60	16.00
— Moulins	28.25	17.00	16.85	16.25
Cher. Bourges	27.40	»	15.20	14.50
— Aubigny	25.50	16.25	14.00	13.70
— Vierzon	26.70	15.00	14.90	14.00
Creuse. Aubusson	26.00	17.00	»	17.00
Indre Châteauroux	27.65	15.50	17.50	15.25
— Issoudun	25.00	15.50	14.75	14.25
— Valençay	25.50	17 20	16.30	13 50
Loiret. Orléans	28.85	17.00	18.50	17.75
— Gien	28.50	17.35	»	15.80
— Montargis	28.50	16.75	17.75	15.50
Loir-et-Cher. Blois	27.00	15.00	16.20	14.85
— Montoire	25.50	16.75	16.20	14.50
— Vendôme	28.90	»	»	»
Nièvre. Nevers	25.40	16.75	16.20	15.35
Yonne. Brienon	27.70	16.25	16.75	16.00
— Sens	29.00	16.20	16.50	15.50
— Auxerre	28.00	»	14.25	16.00
Prix moyens	27.15	16.36	16 03	15.32
6e RÉGION. — EST.				
Ain. Bourg	31.50	16.20	»	15.20
— Pont-de-Vaux	31.25	18.50	19.20	15.00
Côte-d'Or. Dijon	29.50	17.50	19 50	16.25
— Semur	29.00	»	»	15.70
Doubs. Besançon	29.20	18.25	15.40	»
Isère. Grand-Lemps	29.25	16.00	15 75	15.00
— Vienne	30.25	16.75	19.50	16.35
Jura. Dôle	28.40	15.60	15.50	14.00
Loire. Saint-Etienne	29.00	17.25	17.50	16.80
P.-de-Dôme. Clermont-F.	29.80	18.50	19.00	»
Rhône. Lyon	30.75	»	»	17.60
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	17.50	18.80	17.50
— Louhans	30.75	19.00	15.00	15.25
— Mâcon	32.50	17.30	19.50	17.50
Savoie. Chambéry	30 60	19.50	»	15.40
Prix moyens	30.16	17.52	17.70	15.96
7e RÉGION. — SUD-OUEST.				
Ariège. Saverdun	28.70	»	»	»
Dordogne. Périgueux	28.50	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	29.00	18.25	15.70	17.75
— Villefranche-Laur.	29.10	»	15.80	18.25
Gers. Condom	28.85	»	»	17.80
— Nérac	28.90	»	»	18.50
Gironde. Bordeaux	30.40	18.65	»	18.75
— La Reole	29.50	18.25	»	»
Landes. Dax	28.50	18.35	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.00	»	»	18.00
— Marmande	29 10	»	»	»
B.-Pyrenees. Bayonne	28.70	18.50	18.20	18.75
Htes-Pyrénées. Tarbes	29.50	»	»	20 00
Prix moyens	29.06	18.40	16.58	18.47
8e RÉGION. — SUD.				
Aude. Carcassonne	29.25	18.50	15.80	18.50
— Castelnaudary	29.80	18.75	»	19.00
Aveyron. Rodez	29.00	18.25	18.00	17.80
Cantal. Mauriac	25.33	21.85	»	17.75
Corrèze. Luberzac	28.70	17.25	»	18.00
Hérault. Béziers	29.50	20.00	»	21.00
— Montpellier	29.20	18.25	17.70	18.50
Lot. Vayrac	28.50	17 20	17.30	15.80
Lozère. Mende	27 65	18.05	17.95	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.65	16 80
Pyrénées-Or. Perpignan	27.55	20.00	»	21.75
Tarn. Albi	29.15	19.30	»	17.50
— Castres	28.90	21.45	»	19.00
— Puy-Laurens	28.45	»	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	27.75	16.50	14.80	17.50
Prix moyens	28 23	18 67	17.03	18.52
9e RÉGION. — SUD-EST.				
Basses-Alpes. Manosque	33.35	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.35	18.10	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.25	»	»	18.00
Ardèche. Privas	28.50	19.25	19.00	20.25
B.-du-Rhone. Arles	32.00	»	16.50	»
— Marseille	31.25	»	16 85	17.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	29.30	»	15.00	18.00
Gard. Nimes	31.50	18 50	18.25	17.85
Haute Loire. Le Puy	28.30	16 80	18.10	16.25
— Brioude	27.65	20.95	16.20	15.50
Var. Toulon	31.00	»	»	»
Vaucluse. Avignon	31.25	»	16.00	17 50
Prix moyens	30.58	18.57	17.00	18.46
Moy. de toute la France	29.88	17.72	17.26	16 99
— de la semaine précéd.	28.82	17.69	17.18	16.93
Sur la semaine précedente. Hausse	0.06	0.03	0 08	0.06
Sur la semaine précedente. Baisse	»	»	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.50	»	»	»
	Alger. { — tendre..	30.00	»	15.50	15 75
Angleterre.	Londres...........	31.40	20.50	21.00	20.00
—	Bristol............	31.80	»	22.50	19.00
Belgique.	Anvers.............	30.75	19.50	19.25	17.50
—	Bruxelles..........	31.90	17.80	»	20.25
—	Liége..............	31.05	18.75	21.55	17.85
—	Namur.............	32.50	18.50	19.00	17.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	32.25	20.10	21 80	17.45
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	31.25	19.85	23.25	16.65
—	Metz	31.00	20.50	21.50	18.80
—	Mulhouse...........	31.75	19.50	21.70	18.30
Allemagne.	Cologne............	31.70	20.65	»	»
—	Hambourg..........	31.40	20.50	»	»
Suisse.	Genève............	32.80	21.00	»	21.50
—	Zurich.............	31.00	»	»	»
Italie.	Turin..............	38.75	18.50	»	19.20
—	Milan..............	36.50	19.00	»	21.25
Espagne.	Valladolid..........	24 70	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	26.30	»	15.50	14.25
Russie.	Odessa............	25.00	»	»	»
—	Taganrok..........	24.15	15.00	11.50	»
Etats-Unis.	New-York.	32.20	»	»	»
—	San-Francisco.......	35.00	»	»	»

Blés. — Les blés de choix sont surtout maintenant très-recherchés; ils manquent sur beaucoup de marchés, tandis que les sortes ordinaires sont moins demandées et au contraire très-offertes. A la halle de Paris du mercredi 22 janvier, les bonnes qualités seules se sont vendues très-rapidement, tandis qu'il y a eu de la lourdeur dans les cours des blés ordinaires. Les prix se sont maintenus de 32 fr. 50 à 38 fr. les 120 kilog. suivant les sortes, soit de 27 fr. 08 à 31 fr. 66 par 100 kilog., ou en moyenne, 29 fr. 37, ce qui est une hausse de 17 centimes sur la semaine précédente. — A Marseille, il y a peu d'arrivages et peu de ventes ; on paye de 28 fr. 75 à 33 fr. par 100 kilog., avec 20 centimes de hausse depuis huit jours. — A Londres, les cours ont repris une certaine fermeté, il y a eu un assez grand nombre d'affaires ; le prix moyen est de 31 fr. 90 par quintal métrique. — A New-York on cote le froment rouge à 31 fr. 55 avec 15 centimes de hausse depuis huit jours.

Farines. — Les affaires sur les farines ont un peu diminué d'importance et la baisse est de plus en plus sensible. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 15 janvier...........	6,818.39 quintaux.
Arrivages officiels du 16 au 22 janvier..............	2,800.79
Total des marchandises à vendre............	9,619.18
Ventes officielles du 16 au 22 janvier...............	2,409.79
Restant disponible le 22 janvier..........	7,209.39

Le stock s'est accru de 400 quintaux. On a payé, par quintal métrique : le 16, 43 fr. 84; le 17, 45 fr. 04; le 18, 43 fr. 65; le 20, 44 fr. 81; le 21, 43 fr. 78; le 22, 44 fr. 18; prix moyen de la semaine, 44 fr. 22, ce qui constitue une baisse de 29 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — Quoique la vente soit assez régulière, les cours des farines de boulangerie restent sans variations. On cotait le 22 : marque D, 74 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 69 à 73 fr.; sortes ordinaires, 65 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr.40 à 47 fr. 77 par 100 kilog., ou en moyenne 44 fr. 58, ce qui est le prix du mercredi précédent. — Les cours des farines de spéculation, après avoir un peu fléchi, reprennent de la fermeté. On cotait le mercredi 22 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 72 fr. 75 à 73 fr.; février, 72 fr.; mars et avril, 72 fr.; quatre mois de mars, 72 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 69 75 à 70 fr.; février, 69 fr. 75; mars et avril, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; quatre mois de mars, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine :

Dates (janvier).....	16	17	18	20	21	22
Farines huit-marques.........	73.00	72.75	73.25	73.00	72.75	73.60
— supérieures..........	70.00	69.75	69.75	69.50	69.25	70.00

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 72 fr. 96, et pour les supérieures, 69 fr. 71, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 47 et 44 fr. 40 par quintal métrique, avec une baisse de 32 centimes pour les premières, et de 66 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes aux cours de 37 fr. 80 à 40 fr., et des gruaux de 55 à 66 fr. par 100 kilog. — Dans les départements, on cote : Amiens, 41 à 42 fr.; Châlons, 42 à 43 fr.; Strasbourg, 44 à 44 fr. 50; Angoulême, 41 à 43 fr.; Besançon, 44 à 45 fr.; Dijon, 44 à 45 fr. 50; Bordeaux, 42 à 44 fr.; Castelnaudary, 42 à 43 fr. 50; le tout par 100 kilog. — A Londres, la douceur de la température a facilité beaucoup les transactions. Les cours sont fermes. — A New-York, on cote la farine extra-state de 45 fr. 72 à 47 fr. 50 avec 2 fr. de hausse environ par 100 kilog.

Seigles. — Il y a peu de variations sur ce grain à la halle de Paris; on cote de 20 à 20 fr. 25 par 115 kilog., soit de 17 fr. 35 à 17 fr. 75 par 100 kilog. Les farines se vendent en hausse aux cours de 30 à 32 fr. par quintal.

Méteil. — Les cours sont généralement fermes. On cote, à Amiens, 24 à 25 fr. 50; Chartres, 19 à 21 fr.; Blois, 20 à 24 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Les orges sont très-recherchées et en hausse ; les orges nouvelles valent, à la halle de Paris, de 19 fr. 50 à 20 fr. 50 par 100 kilog. — Les escourgeons sont cotés de 21 à 22 fr. par quintal métrique; il y a peu d'approvisionnements, et les prix sont fermes.

Avoines. — Les avoines sont bien tenues aux cours de 16 fr. 25 à 18 fr. suivant leur nuance et qualité à la halle de Paris.

Sarrasin. — Il y a peu d'affaires sur ce grain. On cote, à Paris, celui de Bretagne, 17 fr. 25 à 17 fr. 50; celui de Sologne, 16 à 16 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Maïs. — Les cours sont faibles; on paye par 100 kilog. : Montauban, 16 à 19 fr.; Bordeaux, 18 fr. 50 à 19 fr. 50; Louhans, 18 fr. 50 à 19 fr.; Castelnaudary, 15 fr. 50 à 16 fr.; Carcassonne, 15 à 16 fr.; New-York, 13 fr. 20.

Riz. — Il n'y a pas eu de changements sur les cours de cette denrée.

Pain. — Les cours se maintiennent aux mêmes prix. On cote, par kilog. : Cherbourg, 34 à 44 centimes; Alençon, 35 à 40; Laigle, 33 à 36; Flers, 35 à 39; Chambéry, 29 à 35; Briançon, 32 à 42; Manosque, 35 à 42; Mauriac, 40 à 45; le Puy, 29 à 40.

Issues. — Il y a peu d'affaires; on cote, à Paris : gros son, 11 fr. 75 à 12 fr.; son trois cases, 11 à 11 fr. 75; recoupettes, 12 à 12 fr. 25; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages demeurent à peu près sans variations sur les principaux marchés. On cote, à Paris, tous droits d'entrée payés, par 1,000 kilog. : foin, 78 à 88 fr.; luzerne nouvelle, 68 à 76 fr.; regain, 68 à 72 fr.; paille de blé, 40 à 48 fr.; paille de seigle, 40 à 52 fr.; paille d'avoine, 32 à 34 fr. Ce sont toujours les mêmes prix depuis deux mois environ.

Graines fourragères. — Les prix des diverses sortes demeurent fermes à la halle de Paris, à la suite de demandes assez actives pour l'exportation. On cote : trèfle violet gros grain, 140 à 145 fr.; ordinaire, 105 à 120 fr.; luzerne de Provence, 155 à 160 fr.; de Poitou, 138 à 142 fr.; de Beauce et de Bourgogne, 128 à 135 fr.; sainfoin, 19 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Les cours restent sans variations sur le plus grand nombre des marchés.

Légumes secs. — Peu de demandes à la halle de Paris, avec maintien des anciens prix.

Truffes. — On cote, dans la Drôme, les truffes de bonne qualité de 9 à 19 fr. par kilog.; — à Paris, 14 à 20 fr.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 22 janvier : noix sèches 0 fr. 50 à 0 fr. 55 le kilog.; poires, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 25 à 0 fr. 70 le kilog.; pommes, 3 à 150 fr. le cent; 0 fr. 30 à 0 fr. 75 le kilog.; raisins communs, 2 à 10 fr. le kilog.; noir, 2 à 12 fr.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : betteraves, 1 fr. à 1 fr. 40 la manne; carottes nouvelles, 35 à 45 fr. les cent bottes; communes, 14 à 18 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 14 fr. les cent bottes; choux communs, 9 à 14 fr. le cent; navets communs,

8 à 10 fr. les cent bottes; oignons communs, 9 à 18 fr. les cent bottes; en grain, 9 à 14 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 7 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; cardon, 1 fr. 45 à 2 fr. 50 la botte; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte; céleri rave, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le maniveau; chicorée frisée, 12 à 35 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 17 à 38 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 le litre; ciboules, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cresson, 0 fr. 50 à 1 fr. 31 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le paquet; laitue, 5 à 8 fr. le cent; mâches, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 le calais; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 90 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte; potirons, 2 à 8 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte; noirs, 5 à 15 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr, 55 la botte; escarole, 15 à 30 fr. le cent; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Par continuation, la position est toujours la même Nous constaterons cependant un léger mouvement de reprise dans le Bordelais; les transactions, depuis quelques jours, y sont plus actives. Au Midi, le calme n'a pas cessé, mais, en général, malgré la torpeur commerciale, on ne constate de baisse dans aucun vignoble; nous excepterons cependant le Roussillon, d'où l'on nous écrit que les prix paraissent vouloir fléchir, ou au moins que les détenteurs semblent disposés à faire des concessions. Le Mâconnais est également au calme, avec tendance à la baisse; il en est de même du Beaujolais. De la Bourgogne, les nouvelles nous font aujourd'hui défaut, mais de la basse Bourgogne on nous informe, de plusieurs centres vinicoles importants, qu'il y a assez d'entrain dans les acquisitions, mais que, cependant, la hausse qui s'était manifestée tout d'abord perd du terrain et décroît depuis une quinzaine de quelques francs par feuillette. Dans le Centre, le commerce extérieur se montre peu, les affaires paraissent en ce moment uniquement se concentrer dans le cercle de la consommation locale. Les vins Nantais seuls ont des tendances à la hausse : muscadets et gros plants ont augmenté depuis une quinzaine de quelques francs par pièce. — Quant à la température, elle reste toujours à peu près la même, c'est-à-dire d'une douceur exceptionnelle pour janvier; le 19 au soir un orage, accompagné d'éclairs et de tonnerre, s'est abattu avec une furie très-rare en ce mois sur les départements de la Seine et de Seine-et-Oise. Nous ignorons, au moment où nous écrivons ces lignes, s'il s'est étendu au delà. Dans tous les cas et à cette occasion, rappelons le dicton agricole de notre *Almanach de l'Agriculture*, quoique nous n'y attachions aucune importance réelle, mais seulement un simple intérêt de curiosité; à savoir que, dans la Charente-Inférieure, le vigneron est d'opinion que : *S'il tonne en janvier, cuves au fumier*, en d'autres termes, qu'on n'aura pas de vin. Qui vivra verra, si le proverbe, cette année, ne fait pas fausse route. — Les cours cette semaine ont si peu varié dans les centres vinicoles, que les donner serait forcément nous obliger à des répétitions. Nous nous contenterons donc d'enregistrer les prix de vente sur le marché de Paris, prix dans lesquels ne sont pas compris les droits d'octroi de 21 fr. 20 par hectolitre. Soutirage 1[er] choix, la pièce, 90 à 95 fr.; 2[e] choix, 85 à 88 fr.; 3[e] choix, 78 à 83 fr.; Bordeaux ordinaires, 75 à 80 fr.; Bordeaux bonnes côtes, 82 à 85 fr.; Bordeaux 1[res] côtes, 85 à 90 fr.; Bordeaux côtes de Blayn, 95 à 100 fr.; Bordeaux côtes de Bourg, 95 à 105 fr.; Bordeaux côtes de Libourne, 95 à 105 fr.; Charente vieux, 70 à 80 fr.; Charente nouveau, 80 à 85 fr.; Nantais muscadet vieux, 70 à 72 fr.; Nantais gros plants vieux, 48 à 52 fr., le tout à la pièce.

Spiritueux. — La situation reste toujours la même et le chroniqueur en est réduit à des conjectures plus ou moins fondées, qui ne sauraient, dans l'espèce, avoir rien de sérieux. On a beau affirmer que la consommation est supérieure à la production, cela ne paraît avoir aucune influence sur le stock existant. Dans le Midi, la baisse semble cependant s'être arrêtée; Béziers tient la corde, viennent ensuite les marchés de Narbonne, de Cette, de Lunel et de Nîmes. Paris reste stationnaire, toujours avec peu de différence entre le livrable et le disponible. Le Nord est sans affaires, mais les prix restent d'autant plus fermes que l'on craint les gelées, ce qui ne manquerait pas de réagir immédiatement sur les cours. Quant à nous, nous ne cesserons de le répéter, en dehors des accidents atmosphériques, que le stock pèse toujours sur la situation actuelle et que les prix des 3/6 allemands sont pour beaucoup dans la modération des cours de nos 3/6 de betteraves. A Cognac, les

eaux-de-vie sont au grand calme, malgré les offres de la production. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 56 fr.; février, 56 fr.; mars et avril, 57 fr.; quatre d'été, 58 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 74 fr.; février, mars et avril, 76 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 57 fr.; eau-de-vie, 53 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 76 fr.; janvier en août, 76 fr.; 3/6 marc, 58 fr. — A *Narbonne* (Aude), le cours a été fixé cette semaine à 75 fr. — A *Cette* (Hérault), on paye actuellement : 3/6 disponible, 73 fr. 50 ; 3/6 marc 58 fr. — *Nîmes* (Gard), au grand calme, cote son 3/6 70 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 53 fr. 75 à 54 fr.; de mélasse, 55 fr.; trois premiers, 54 fr.; quatre d'été, 55 fr.

Vinaigres. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), au dernier marché, les vinaigres se sont vendus 18 à 22 fr. l'hectolitre ; vinaigre vieux, 25 fr.

Cidres. — On ne signale plus, en Normandie, de transactions sur les pommes à cidre ; les pressurages sont terminés. On cote, à Grand-Lamp : cidres vieux, 200 à 280 fr.; cidres nouveaux, 170 à 240 fr., suivant les qualités et par tonneau de 14 hectolitres.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La fermeté des cours des sucres s'est encore accentuée cette semaine sur les marchés du Nord; la demande est considérable et les transactions s'opèrent avec activité. La fabrication marche avec une grande rapidité, et les entrepôts se garnissent de ses produits ; le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était au 22 janvier de 262,700 quintaux métriques, supérieur de 50,000 quintaux à celui de la semaine précédente. On cote, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, nos 10 à 13, 63 fr. ; nos 7 à 9, 65 fr. ; blancs en poudre no 3, 73 fr. 75; sucres raffinés, 159 à 160 fr. — A Valenciennes, la hausse est encore plus nette ; on paye par 100 kilog. : sucres bruts, nos 10 à 13, 62 fr.; nos 7 à 9, 63 fr. 75 à 64 fr. — Dans les ports, les arrivages de sucres coloniaux sont rares, et les transactions demeurent lentes, principalement au Havre, où l'on cote la bonne quatrième des Antilles 130 à 132 fr. par 100 kilog.

Mélasses. — Les cours sont un peu plus faibles à Paris, de 10 à 10 fr. 50 pour les mélasses de fabrique, et 13 fr. 50 pour celles de raffinerie, le tout par 100 kilog.

Fécules. — Il y a des demandes assez nombreuses, et les cours sont fermes. A Paris, l'on cote les fécules sèches de l'Oise et du rayon, 47 à 47 fr. 50; les vertes, 29 à 30 fr.; le tout par 100 kilog.; c'est une hausse sensible depuis huit jours. — A Epinal, la fécule première des Vosges se paye de 45 à 46 fr.

Glucoses. — Il y a hausse également sur les sirops devenus plus recherchés. On paye, par quintal métrique, premier blanc de cristal, 75 à 76 fr.; sirop massé, 60 à 62 fr.; sirop liquide, 50 à 52 fr.

Amidons. — Les transactions continuent à être assez actives, avec des prix fermes. On paye : amidons de pur froment en paquets, 78 à 80 fr.; en vrague, 75 à 77 fr.; amidons de maïs, 55 à 60 fr.

Miels. — Dans la Drôme, on cote les miels de bonne qualité, 100 à 110 fr., et les cires jaunes, 365 fr. par quintal métrique.

Houblons. — Les transactions sont plus calmes depuis quelques jours aussi bien en Belgique qu'en Lorraine et en Alsace, par suite du manque de marchandise disponible sur le plus grand nombre des marchés. Le commerce d'ailleurs fait peu de demandes, parce que la culture tient ses prix trop élevés. On cote, par 50 kilog. : Alost, 100 à 105 fr.; Poperinghe, 90 à 110 fr.; Bailleul, 100 à 105 fr.; Busigny, 110 à 115 fr.; Nancy, 120 à 125 fr.; Toul, 120 à 130 fr. On commence à rechercher les bons houblons de 1870, aux prix de 25 à 30 fr. par balle ; mais ce dernier prix n'est atteint que par les très-belles qualités.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les affaires sont très-lentes aussi bien sur les huiles de lin que sur celles de colza ; la marchandise disponible est suffisante pour les besoins de la consommation ; mais celle-ci demande peu, de telle sorte que les cours se voient encore en baisse cette semaine. Les nouvelles des colzas en terre continuent à être assez favorables. — On cote, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 97 fr. 25; en tonnes, 98 fr. 75; épurée en tonnes, 107 fr. 75; — huile de lin, en tous fûts, 95 fr. ; en tonnes, 96 fr. 50. — A Marseille, les cours des huiles d'olive sont un peu mieux tenus ; on paye : sésames, 92 à 92 fr. 50 ; arachides, 92 fr. 50 ; lin, 86 fr. 50; le tout par 100 kilog. Sur les huiles d'olive les transactions sont toujours assez limitées, et les arrivages peu abondants. Les huiles d'Aix valent de 140 à 180 fr. les 100 kilog. à la consommation, suivant la qualité.

Graines oléagineuses. — Il y a eu pendant la semaine des affaires assez nombreuses à Marseille avec des prix en hausse, ce qui s'explique par la diminution rapide du stock en magasin. Dans le Nord, les cours restent fermes.

Tourteaux. — L'exportation demande beaucoup à Marseille, et les cours sont très-fermes : lin, 19 fr. 25 ; sésames, 13 à 13 fr. 25 ; arachides décortiquées, 14 fr.; arachides en coques, 10 fr. 75 ; ravison, 11 fr. 25 ; coton d'Alexandrie, 11 fr. 50 ; le tout par 100 kilog. en entrepôt.

Savons. — La demande est toujours presque nulle, et les cours sont sans changement à Marseille comme il suit : savon coupe ferme, 65 à 66 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 à 65 fr.

Potasses. — Les cours sont fermes dans le Nord. A Valenciennes, on cote 90 centimes le kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les prix demeurent sans variations de 36 à 41 fr. pour le noir animal neuf en grains, par 100 kilog., et de 6 à 12 fr. par hectolitre pour le noir d'engrais.

Engrais. — Les demandes sont actives aux cours suivants : superphosphates fossiles, 15 à 18 fr.; phospho-guano, 31 fr.; noir animal en poudre 14 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.; nitrate de potasse, 78 à 82 fr.; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; sang desséché, 34 fr.; poudre d'os, 17 fr.; chiffons de laine, 12 à 20 fr.; potasse épurée, 80 fr.; le tout par quintal métrique.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — La demande est plus active et les cours se raisonnent en hausse à Bordeaux, à 99 fr. par 100 kilog. pour l'essence de térébenthine. On paye le brai noir 19 fr. les 100 kilog., et la colophane de bonne qualité, 27 fr.

Garances. — Les offres sont beaucoup plus abondantes que les demandes qui se restreignent : par suite les cours sont en baisse sensible. On cote, à Avignon, par 100 kilog. : alizaris rosés, 63 à 68 fr.; les alizaris de Naples ne se payent pas au delà de 96 à 97 fr. Les transactions sont nulles en paluds et les cotes restent nominales.

Safrans. — Peu d'affaires à Marseille, sans variations dans les cours de notre précédente revue pour les safrans d'Espagne.

Gaudes. — Il n'y a que des transactions très-faibles sur les marchés du Midi où les cotes restent sans changements.

Verdets. — Les prix ne varient pas à Pézenas; on cote toujours 180 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — La hausse fait des progrès dans le Midi, quoique peu rapides. On cote, à Pézenas, 244 fr. par 100 kilog. le premier blanc de cristal. La marchandise est rare et recherchée.

Ecorces. — La baisse sur ce produit que nous signalions la semaine dernière se maintient et semble devoir persister, par suite de l'abondance des coupes qui ont été faites cet hiver, et de l'importance des stocks en magasin. Le bois de châtaignier seul conserve bien ses prix ; il est toujours coté à 70 fr. par 1,000 kilog. en gare de Lyon ou de la Souterraine.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les prix des bois de chauffage sont toujours faibles par suite de la douceur de la température, il n'y a que les cours des falourdes de pin qui se maintiennent avec un peu de fermeté ; on cote à Paris, sur les marchés flottants des ports de la Seine : bois de flot, 140 à 150 fr.; neufs durs, 160 à 170 fr.; bois blancs, 90 à 100 fr., le tout par décastère. Les falourdes de pin valent de 80 à 90 fr. le cent. Il y a peu de transactions sur les bois de charpente dont les cotes restent sans variations.

Charbons. — Les prix se maintiennent assez bien. On paye par double hectolitre, à Paris : charbons d'Yonne, 7 fr. 90 ; grenailles, 6 fr. 90 à 7 fr.; poussier, 3 fr. 50.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — A Marseille, les transactions sont aussi actives que possible, en présence du stock réduit que renferment les magasins. On a vendu quelques milliers de sacs de café de Bahia et de Rio dans de bonnes conditions de prix, à 190 fr. par 100 kilog.

Cacaos et poivres. — Les transactions sont restreintes à Marseille, et les cours de ces denrées demeurent sans variations aux cotes de nos précédentes revues.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Le bon courant d'affaires que nous signalions sur les lins de pays se

maintient dans le département du Nord; les cours demeurent très-fermes et les ventes en campagne sont nombreuses. Les transactions sont également devenues assez importantes sur les lins de Russie.

Chanvres. — Les prix se maintiennent à Paris de 90 à 125 fr. les 100 kilog.; la demande est régulière. Les chanvres de la Sarthe sont cotés au Mans, de 50 à 103 fr. par quintal, suivant les qualités.

Laines. — Les laines d'importation ont eu une demande assez active à Marseille pendant cette semaine; la vente a atteint 1,780 balles; le stock a un peu baissé; et il est actuellement de 35,875 balles. Les cours se maintiennent sur toutes les qualités avec une grande fermeté.

Cotons. — Les marchés des cotons sont calmes dans nos ports. A Marseille les arrivages depuis le commencement du mois, s'élèvent à 3,890 balles; les cours sont plus faiblement tenus; on paye de 135 à 175 fr. par 100 kilog. suivant les provenances et les qualités.

Soies. — Le mouvement du commerce des soies a été assez actif à Lyon pendant cette semaine. La Condition des soies a enregistré 60,521 kilog. dont 22,915 en organsins, 12,394 en trames et 25,212 en gréges. Les prix sont bien tenus aux cours suivants: organsins, 108 à 128 fr.; trames, 88 à 122 fr.; gréges, 100 à 112 fr ; le tout par kilog.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours restent stationnaires à Paris à 102 fr. par 100 kilog. pour les suifs purs de l'abat de la boucherie. On cote les autres produits: suifs en branche pour la province, 76 fr. 50; chandelles, 124 à 125 fr.; stéarine, 165 à 175 fr.; oléine, 73 fr. 50 à 83 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Cuirs et peaux. — Les cours sont assez difficilement tenus dans tous nos ports sur les cuirs d'importation, qui perdent la hausse qu'ils avaient gagnée pendant les dernières semaines.

Peaux de moutons. — On paye au marché de la Villette, à Paris : peaux de moutons en laine, 4 fr. 50 à 10 fr. 50; rases, 2 fr. 50. Les cours sont très-fermes.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 15 et 18 janvier, à Paris, on comptait 949 chevaux; 188 ont été vendus ainsi qu'il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	296	46	450 à 900 fr.
— de trait.	391	70	515 à 1,015
— hors d'âge.	260	70	15 à 500
— à l'enchère.	2	2	60 à 110

Les ventes sont toujours peu nombreuses; les cours se sont maintenus avec beaucoup de fermeté sur toutes les catégories.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 15 ânes et 4 chèvres; les ânes ont été vendus de 30 à 65 fr.; et une chèvre à 25 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 16 au mardi 21 janvier :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 20 janvier.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,742	2,650	1,039	3,689	344	1.88	1.78	1.70	1.78
Vaches	796	415	351	766	240	1.78	1.68	1.58	1.68
Taureaux	173	106	56	162	406	1.78	1.68	1.64	1.68
Veaux	3,223	1,893	1,351	3,244	69	2.25	2.00	1.70	2.00
Moutons	26,821	14,616	11,353	25,969	23	2.25	2.00	1.90	2 00
Porcs gras	4,346	2,838	1,435	4,273	76	1.45	1.42	1.38	1.42
— maigres	22	5	17	22	32	1.40	»	»	1.40

Les approvisionnements ont été à peu près les mêmes que ceux de la semaine dernière. Les cours se sont maintenus avec fermeté pour presque toutes les catégories d'animaux amenés; il n'y a eu de baisse que sur le cours moyen des veaux et des moutons. Mais ces fluctuations n'influent pas sur la tenue générale du marché ; à Paris, comme d'ailleurs dans tous les départements, les cours restent très-fermes et ont encore tendance à la hausse.

Viande à la criée. — Du 15 au 21 janvier, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 111,942 kilog. de viande de bœuf ou vache, 106,540 kilog. de viande de veau, 47,267 kilog. de viande de mouton, 84,299 kilog. de viande de porc; en tout 349,048 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 49,854 kilog. par jour. C'est à peu près 6,000 kilog. de moins que chaque jour de la semaine

précédente. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 96 ; 2e, 1 fr. 32 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 18 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 86; basse boucherie, 0 fr. 24 à 1 fr. 18; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 10 ; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 44 à 2 fr. 34; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 12 à 1 fr. 96 ; 2e, 1 fr. 36 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 34 ; choix, 1 fr. 48 à 2 fr. 46; — porc frais, 1 fr. 06 à 1 fr. 60; salé, 1 à 1 fr. 60. Il y a un peu de hausse sur toutes les sortes, sauf sur le mouton qui a baissé de quelques centimes. — Dans tous départements, les prix sont fermes sur toutes les catégories, sauf pour les porcs qui se vendent avec lenteur.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Beurres. — Du 15 au 21 janvier, on a vendu, à la halle de Paris, 158,529 kilog. de beurres, dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 50 à 3 fr. 58 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 2 fr. 10 à 2 fr. 80 ; Gournay, choix, 4 fr. 20 à 4 fr. 68 ; fins, 3 à 4 fr. 18; ordinaires et courants, 1 fr. 90 à 2 fr. 98 ; — Isigny en mottes, choix, 5 fr. 50 à 7 fr.; fins, 4 à 5 fr. 48 ; ordinaires, 3 à 3 fr. 98. Les prix sont très-fermes sur toutes les catégories et ont tendance à la hausse.

Œufs. — Le 14 janvier, il en restait en resserre, à la halle de Paris, 3,714,865 ; du 15 au 21, il en a été vendu 3,715,865; le 11, il en restait en resserre 36,300. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 95 à 106 fr.; ordinaires, 76 à 99 fr.; petits, 50 à 79 fr. Il y a faiblesse dans les cours depuis huit jours.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaines, Brie, 4 à 81 fr. 50 ; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 44 à 84 fr.; Mont-d'Or, 11 à 30 fr.; Neuchâtel, 6 à 12 fr. 50; divers, 12 à 51 fr. Les cours sont fermes pour la plupart des sortes.

XV. — *Résumé.*

Les transactions agricoles tendent tous les jours à devenir plus actives, et c'est de la fermeté que nous avons à constater sur le plus grand nombre des denrées amenées sur les marchés. Cette fermeté se fait principalement remarquer sur les céréales et sur les produits animaux, dont les hauts cours se maintiennent partout.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La hausse des semaines précédentes continue. Les cours ont néanmoins fléchi dans les derniers jours. La rente 3 pour 100 après avoir fait 54,40 a fermé à 54,25, en hausse de 0,55. L'emprunt libéré 5 pour 100 après avoir fait 86,90 a fermé à 86,60, en hausse de 0,62 1/2, et l'emprunt non libéré après avoir fait 88,95, a fermé à 88,60, en hausse de 0,47 1/2. Aux Sociétés de crédit le comptoir d'escompte est à 652,50, en hausse de 31,25; après le détachement du coupon le crédit foncier a fait 810,00. Cours élevés aux chemins de fer; hausse également à la Ville 71 et au 5 pour 100 italien. A la Banque de France, le chiffre de la circulation des billets au porteur est de 2 milliards 848 millions ; l'encaisse métallique se maintient à 790 millions.

Cours de la Bourse du 13 au 18 janvier :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.00	54.40	54.25	0.55	»
Rente 4 0/0..........	»	»	67.50	»	»
Rente 4 1/2 0/0......	78.50	79.00	78.75	»	0.50
Emprunt 5 0/0 liberé.	86.25	86.90	86.60	0.62 1/2	»
d° non liberé.	88.40	88.95	88.60	0.47 1/2	»
Banque de France...	4300.00	4400.00	4360.00	60.00	»
Comptoir d'escompte.	625.00	652 50	652.50	31.25	»
Société générale.....	588.75	590.00	590 00	5.00	»
Crédit foncier.......	810.00	830.00	810.00	»	25.00
Crédit agricole.......	485.00	490 00	485.00	»	5 00
Est..... Actions. 500	515.00	527.50	527.50	12,50	»
Midi.............d°.	575.00	580.00	577.50	»	»
Nord.............d°.	973.75	985.00	980.00	7.50	»
Orléans..........d°.	830.00	840.00	838.75	3.75	»
Ouest............d°.	517.50	520.00	520.00	»	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	850.00	860.00	857.50	7.50	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	241.25	244.00	244.00	2.00	»
d° d° séries sorties.	850.00	900.00	850.00	»	50.00
5 0/0 Italien.........	65.50	65,80	65.80	0.40	»

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Chemins de fer français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Charentes.Actions.500	385.00	390.00	390 00	10.00	»
Vendée, act. 500.....	»	»	970.00	»	»
Guillaume-Luxem.500	229.00	229.50	229.50	0.50	»
Lombards. d°	435.00	440.00	440.00	5.00	»
N.-O. de l'Autriche d°	»	»	500.00	»	»
Nord de l'Espagne. d°	102 50	105.00	105.00	»	»
Saragosse à Madrid.d°	195.00	200.00	198.00	5.50	»
Portugais. d°	105.00	107.50	105.00	»	3.75
Romains. d°	118.50	118.75	118.75	»	1.25
Charentes.Ob.500 3 0/0	246.00	247 00	247.00	1.00	»
Est. d°	267.25	269.00	269.00	1.75	»
Midi. d°	268.00	270.00	268.00	»	1.00
Nord. d°	283.50	284.00	284.00	0.50	»
Orléans. d°	269.50	271.75	271 50	0.50	»
Ouest. d°	267 00	268.50	268.25	0.75	»
Paris-Lyon-Médit. d°	266.00	269.00	268.50	»	0.50
Seine-et-Marne. d°	230.00	232.50	232.50	2.50	»
Vendée. d°	242.50	245.00	243.75	»	1.25
Nord Espl. priorité. d°	203.00	205 00	203.00	»	0.50
Romains. d°	167.50	176.00	172.50	»	4.00

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (1er FÉVRIER 1873).

Projet d'associations syndicales entre les agriculteurs. — Discussion à l'Assemblée nationale du projet de loi présenté par M. Paul Morin. — Texte de l'article premier. — Rapport de la Commission. — Rejet par l'Assemblée. — Expédients pour obtenir un vote valable. — Triste séance. — L'agriculture doit pouvoir obtenir le crédit que possèdent le commerce et l'industrie. — Arrêté du ministre de l'agriculture relatif à une augmentation du prix des pensions aux Ecoles de Grignon et de Grand-Jouan. — Suite des programmes des concours régionaux. — Concours de Tours, Versailles et Langres. — Organisation d'un concours de machines à moissonner dans le département de Seine-et-Oise. — Projet de loi de M. Delacour sur l'organisation de haras. — Augmentation du nombre des étalons de l'Etat. — Projet de droit d'importation sur les chevaux et poulains. — Date de la réunion annuelle des fondateurs du *Journal de l'Agriculture*. — Suite de la souscription pour un monument à élever dans le cimetière de Savigny, sur la tombe du docteur Guyot. — Convocation de la Commission du monument. — Suite de la polémique sur l'Ecole de Grignon. — Texte du jugement rendu dans le procès intenté par M. Béhic contre M. Lecouteux. — Concours pour la taille de la vigne à Mirande. — Substitution du pesage au mesurage dans le commerce des alcools. — Note de M. Seillan. — La question des sucres. — Tableau de la production du sucre indigène depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 décembre 1871. — Discussion sur la transformation de l'impôt. — L'exercice des raffineries. — Prochaine session de la Société des agriculteurs au Grand-Hôtel. — Candidatures au Conseil d'administration. — Notes de MM Villeroy, Dubosq, Felizet, Binet, Muller, Ravoux, de Moly, sur la situation des récoltes dans la Bavière, Rhénane, l'Aisne, la Seine-Inférieure, le Calvados, l'Alsace, la Drôme, la Haute-Garonne. — Retour des froids.

I. — *Les associations agricoles syndicales.*

L'Assemblée nationale vient, pendant trois séances successives, de s'occuper, mais sans y consacrer beaucoup de temps chaque fois, de la question des associations syndicales agricoles. On se souvient que M. Ronna avait eu la pensée de faire faire à l'agriculture française, par un syndicat de banquiers anglais, des avances de capitaux, à la condition que les agriculteurs formeraient des associations qui répondraient collectivement de la valeur des avances. La proposition de M. Ronna, communiquée à la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale le 11 août 1871, fut modifiée légèrement par M. Paul Morin, député de la Seine, et quelques autres de ses collègues, et présentée à l'Assemblée (voir tome II de 1871, pages 287 et 490). Cette proposition fut prise en considération, une commission fut nommée pour l'examiner, et il en résulta un projet de loi dont M. Marcel Barthe fut le rapporteur. A la première délibération, le projet fut accepté sans discussion. Il n'en a pas été de même pour la seconde délibération qui a eu lieu les 25, 27 et 28 janvier courant. Le premier article du projet définitif était ainsi conçu :

« Les associations entre toutes personnes pour favoriser le développement de l'agriculture par la distribution de primes et encouragements quelconques aux cultivateurs; — les associations entre agriculteurs pour se procurer dans un intérêt collectif, par voie d'achat ou d'emprunt, des animaux de travail, bestiaux, instruments aratoires, semences, amendements et engrais; — les associations entre toutes personnes, soit pour fournir en nature aux agriculteurs les objets ci-dessus spécifiés, soit pour leur procurer les fonds nécessaires pour en faire l'acquisition; — jouiront des avantages suivants accordés par la loi du 21 juin 1865 aux associations syndicales. »

On sait que la loi du 21 juin 1865 a eu pour but de faciliter l'établissement des travaux d'irrigation, de desséchement, de drainage. Elle autorisait les propriétaires cointéressés dans une propriété, à se réunir et à faire approuver leur association par le préfet. Au moyen de l'approbation préfectorale donnée aux statuts qu'ils avaient rédigés, ils pouvaient recouvrer les engagements qui incombaient à chacun des associés pour la confection et l'entretien des travaux, par la voie du percepteur des contributions directes. Le mode de recouvrement par les percepteurs offrant une garantie exceptionnelle, les associations

syndicales fondées dans les termes de cette loi ont généralement réussi. Il s'agissait de pouvoir les appliquer à un grand nombre d'autres opérations agricoles. Les adversaires de la nouvelle loi, MM. Lenoël, Benoist d'Azy, Guibal, ont déclaré que cela était impraticable et dangereux, surtout pour la petite propriété qui, a-t-on dit, serait entièrement endettée au bout de dix ans, si l'Assemblée nationale lui faisait le cadeau demandé pour elle. C'était, il nous semble, déclarer que la loi serait très-généralement pratiquée. L'une des objections détruisait donc l'autre. Néanmoins, malgré les efforts de MM. Paul Morin, Marcel Barthe, Clapier, l'article 1er dont nous venons de donner le texte a été rejeté par l'Assemblée et la Commission a abandonné le reste du projet de loi.

Cela s'est fait dans des conditions pénibles. La discussion avait eu lieu sans que l'Assemblée fût en nombre, car les intérêts agricoles n'ont pas le privilége de passionner les esprits. Quand il a fallu voter, on est allé chercher de toutes parts, dans les couloirs et les bureaux des commissions, des députés qui ont fait une majorité pour le rejet, sans avoir entendu les défenseurs de la loi. Nous regrettons qu'on ait refusé à l'agriculture un instrument qui eût pu lui être utile; elle n'est pas en si bas âge qu'on doive continuer à refuser de lui donner les moyens d'emprunter, si cela lui convient. Nous avons la conviction qu'elle eût tiré bon parti de la loi projetée. Si cette loi eût été impraticable, elle serait tombée en désuétude et le mal n'eût pas été bien grand. L'Assemblée eût au moins montré qu'elle avait la ferme volonté d'encourager l'agriculture qui jusqu'à présent ne lui doit guère d'améliorations ou d'encouragements.

II. — *Du prix des pensions dans les Écoles d'agriculture.*

Dans nos articles sur l'École de Grignon (nos des 7 et 21 décembre), nous avons eu l'occasion d'indiquer que le prix payé par les élèves internes était insuffisant pour solder même les dépenses d'entretien. Aussi c'est sans aucun étonnement que nous avons lu dans le *Journal officiel*, du 29 janvier, l'avis suivant :

« Une décision ministérielle vient d'élever le prix de l'internat dans les écoles d'agriculture, à 1,200 fr. pour Grignon, et à 1,000 fr. pour Grand-Jouan, à partir du 1er octobre prochain. Ces augmentations ont été rendues nécessaires par le renchérissement de tous les objets de consommation. Cette mesure n'aura pas d'effet rétroactif et n'atteindra que les élèves qui au mois d'octobre prochain seront admis dans les Écoles d'agriculture pour suivre les cours de première année. »

Les nouveaux prix des pensions seront loin encore de représenter les dépenses faites pour l'instruction des élèves, et nous pensons que les familles agricoles comprendront le grand intérêt qu'il y a pour elles à envoyer leurs fils dans des établissements où ils acquerront des connaissances aujourd'hui indispensables à ceux qui veulent bien administrer leurs exploitations.

III. — *Les programmes des prochains concours régionaux.*

Nous avons déjà analysé les programmes des quatre concours régionaux de Toulon, Saint-Brieuc, Annecy et Annonay, et fait connaître les dispositions particulières adoptées pour ces quatre solennités. Trois nouveaux programmes nous sont parvenus pour les concours de Tours, Versailles et Langres. Nous allons indiquer leurs dispositions respectives essentielles :

Concours de Tours, du 3 au 12 mai, pour les départements de l'Allier, du Cher, de l'Indre, d'Indre-et-Loire, de Loir-et-Cher, du Loiret et de la Nièvre. — L'espèce bovine comprend quatre catégories : 1° race charolaise; 2° race durham; 3° croisements durham; 4° races laitières non comprises dans les catégories ci-dessus. 70 prix, d'une valeur totale de 15,275 fr., lui sont réservés. Les animaux de race durham doivent être inscrits au Herd-book par eux ou par leurs ascendants. — L'espèce ovine comprend six catégories : 1° race southdown; 2° race dishley; 3° race de la Charmoise; 4° races mérinos et métis-mérinos; 5° races berrichonne et solognote; 6° croisements divers, pour lesquels 31 prix d'une valeur totale de 5,150 fr., sont réservés. Pour les races anglaises et leurs croisements, les animaux devront être tondus depuis quinze jours au plus; le jury pourra, s'il le juge utile, exiger une seconde tonte. — L'espèce porcine est divisée en trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre races françaises et races étrangères. 22 prix d'une valeur de 1,650 fr. leur sont réservés; 22 médailles et un objet d'art sont réservés aux animaux de basse-cour. — Pour les instruments et machines agricoles 24 médailles seront réparties dans huit concours spéciaux, savoir : charrues revenant dans la même raie pour les labours à plat; charrues ne revenant pas dans la même raie pour les labours en planches et en billons; charrues vigneronnes; fils de fer et supports divers propres à remplacer les échalas ordinaires pour l'attache de la vigne; machines à battre ne vannant pas pour moyennes et petites exploitations; hache-paille pour moyennes et petites exploitations; machines à teiller le chanvre; pressoirs. — 21 médailles seront décernées aux produits agricoles, pour lesquels trois concours spéciaux sont ouverts pour les blés de semence, les avoines de semence et les orges de semence.

Concours de Versailles, du 24 mai au 2 juin, pour les départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais, de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de la Somme. — L'espèce bovine est divisée en six catégories : 1° race flamande pure; 2° race normande pure; 3° race durham pure; 4° race hollandaise pure; 5° croisements durham; 6° races françaises ou étrangères autres que celles ci-dessus, et croisements divers autres que ceux durham. 104 prix d'une valeur totale de 24,225 fr., leur sont attribués. — L'espèce ovine comprend quatre catégorie : 1° races mérinos et métis-mérinos; 2° races anglaises à laine longue; 3° races anglaises à laine courte; 4° races françaises diverses et croisements divers; pour ces catégories 22 prix, d'une valeur de 3,725 fr. sont réservés. — L'espèce porcine comprend trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre races françaises et races étrangères. 14 prix valant 1,920 fr. leur sont attribués. — Les animaux de basse-cour recevront 24 médailles et un objet d'art. — Outre des médailles pour les collections d'instruments et machines agricoles présentées par des agriculteurs, il y aura neuf concours spéciaux, savoir : 1° charrues pour les labours ordinaires; 2° brabants doubles pour labours de 25 à 35 centimètres de profondeur; 3° machines à faucher; 4° machines à moissonner (pour ces dernières, les essais auront lieu à une époque qui sera fixée ultérieurement, dans une exploitation du département de Seine-et-Oise; 5° locomobiles; 6° machines à battre à grand travail, donnant le grain propre pour le marché; 7° laveurs de racines; 8° instruments de physique et de météorologie les mieux appropriés aux besoins de l'agriculture; 9° appareils de chimie et collections de réactifs les plus utiles aux agriculteurs. Dans ces concours, des médailles et une somme de 200 fr. récompenseront les opérateurs qui se seront le plus distingués dans les essais. — Pour les produits agricoles, outre les médailles ordinaires, il y aura deux concours spéciaux : 1° pour les blés de semence d'automne et de printemps; 2° pour les avoines de semence de printemps.

Concours de Langres, du 23 mai au 2 juin, pour les départements de l'Aube, de la Côte-d'Or, du Doubs, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, de l'Yonne, des Ardennes, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, des Vosges et de l'arrondissement de Belfort. — L'espèce ovine comprend sept catégories : 1° race féméline; 2° race charolaise; 3° races laitières françaises; 4° race durham; 5° races étrangères laitières; 6° croisements durham; 7° races étrangères diverses et croisements divers. 117 prix, d'une valeur totale de 26,500 fr., leur sont réservés. — L'espèce ovine comprend cinq catégories : 1° mérinos et métis-mérinos; 2° races à laine courte; 3° races à laine longue; 4° races diverses non dénommées; 5° croisements divers. Une somme de 5,470 fr. répartie en 34 prix, leur est réservée. Les animaux de races anglaises devront être tondus depuis quinze jours au plus; le jury

pourra, s'il le juge utile, faire exécuter une seconde tonte. — Pour l'espèce porcine, il y a trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre les races étrangères et races françaises. 19 prix, d'une valeur de 1,975 fr. leur sont attribués, — 26 médailles et une somme de 490 fr. sont réservées aux animaux de basse-cour, — 12 médailles d'or, 12 d'argent et 12 de bronze sont réservées aux concours spéciaux d'instruments et machines agricoles ci-après : 1° semoirs; 2° machines à faucher les prairies naturelles et artificielles; 3° faneuses mécaniques; 4° râteaux à cheval; 5° charrues défonceuses, fouilleuses, etc.; 6° instruments mus par des animaux pour niveler les terrains, pour tracer et curer les rigoles des prairies irriguées; 7° pompes d'épuisement, pompes élévatoires, norias, etc.; 8° pompes d'arrosage et pompes à purin; 9° barattes et ustensiles de fromageries; 10° appareils propres à la cuisson des aliments destinés aux animaux; 11° coupe-racines et dépulpeurs; 12° bascules à bestiaux et voitures. — Pour les produits agricoles, outre les médailles ordinaires, il y aura trois concours spéciaux; 1° fromages à pâte ferme : gruyère, façon gruyère, façon hollande, façon roquefort, etc.; 2° fromages à pâte molle : Brie, Troyes, Ervy, Ricey, Saint-Florentin, Epoisses, Void, Langres, Gérardmer, etc.; 3° houblons.

Nous appellerons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur les essais de machines à moissonner qui auront lieu dans une exploitation du départemsnt de Seine-et-Oise, à une date qui sera fixée ultérieurement. Ces essais constitueront un véritable concours spécial de ces sortes de machines, dans lequel les exposants primés recevront des médailles et des prix en argent. — Nous espérons pouvoir analyser dans notre prochain numéro les programmes des concours régionaux de Pau, la Roche-sur-Yon, Cahors, Alençon, qui n'ont pas encore paru.

IV. — *Proposition d'un nouveau projet de loi sur les haras.*

L'insuffisance de la population chevaline en France est maintenant bien reconnue; on manque de bons étalons, ainsi que la démonstration en a été faite lors de la dernière discussion du budget des haras, discussion dont nous avons dû, par défaut de place, ajourner l'insertion. Plusieurs membres de l'Assemblée nationale, MM. Delacour, de Dampierre, de Montlaur, de Bouillé, et quelques autres amis de l'agriculture, viennent de déposer une proposition (séance de l'Assemblée nationale du 25 janvier) qui a pour bnt d'augmenter l'effectif des haras, de supprimer chez les particuliers les mauvais étalons, et d'élever le prix d'achat des chevaux par le gouvernement. Cette proposition est ainsi conçue :

« Article 1er. A partir de 1874, l'effectif des haras sera de 1,500 étalons et successivement augmenté chaque année de 100 étalons jusqu'à ce que cet effectif ait atteint le chiffre de 2,500.

« Il seront répartis dans les dépôts actuellement existants, en raison des besoins constatés par l'administration.

« Art. 2. Une somme de 4 millions sera affectée chaque année à primer des juments poulinières et des étalons appartenant à des particuliers et approuvés par l'administration des haras. Aucune prime ne pourra être inférieure à 300 fr. ni supérieure à 800 fr.

« Art. 3. Tout propriétaire d'un cheval entier âgé de quatre ans, non muni d'une carte de saillie délivrée par l'administration des haras, sera passible d'une taxe annuelle de 10 fr. par cheval, ou d'une patente de 50 fr. s'il emploie son cheval à la monte.

« Art. 4. Il sera établi, à partir de 1874, un droit d'importation de 50 fr. par cheval et de 25 fr. par poulain.

« Art. 5. L'Etat n'achètera en France, pour la remonte de la cavalerie, que des chevaux castrés ou des juments âgées de quatre à sept ans.

« Le prix moyen d'achat sera de 1,000 fr. pour les chevaux de troupe, de 1,600 fr. pour les chevaux d'officiers ou de carrière.

« Art. 6. Un conseil supérieur, nommé par le ministre et composé de vingt membres renouvelables par tiers tous les trois ans, se réudira quatre fois par an et délibérera sur toutes les questions qui lui seront soumises par le ministre ou, en son absence, par le directeur général des haras.

« Il préparera le budget et réglera les comptes. Il donnera son avis sur toutes les questions qui se rapportent à l'élevage et à la reproduction.

« Art. 7. Nul ne pourra être nommé officier des haras s'il n'a passé un examen dont les conditions seront déterminées par un règlement d'administration publique. »

L'Assemblée nationale paraît devoir adopter favorablement ce projet de loi; car, sur la proposition de M. Delacour, elle en a voté l'urgence qui le soustrait à la formalité des trois délibérations.

V. — *Réunion annuelle des fondateurs du* Journal de l'Agriculture.

Les fondateurs du *Journal de l'Agriculture* sont convoqués en assemblée générale le lundi 17 février à dix heures du matin, dans les bureaux de la rédaction, rue de Rennes, 66, à Paris, pour examiner et adopter les comptes de l'exercice 1872, voter le budget de 1873 et assister au tirage de 31 obligations remboursables.

VI. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Depuis la publication de notre dernière liste, nous avons reçu les adhésions suivantes à la souscription ouverte dans nos bureaux pour élever un monument sur la tombe du docteur J. Guyot :

MM. L. d'Ounous, propriétaire à Saverdun (Arriége);
Blachet, syndic de la vallée du Blâme, à Brouchaud, par Cubjac (Dordogne);
Henri du Pin de Saint-Cyr, au château d'Aucors, commune de Beaunac, par Mareuil-sur-Belle (Dordogne);
Deauriac (Abel), trésorier du Comice, à la Grange, près Saint-Astier (Dordogne);
Javarsac, membre du Conseil général, à Saint-Georges-de-Montclar, par Douville (DorDogne).

Cette nouvelle liste porte à 372 le nombre actuel des souscriptions individuelles, sans compter 19 associations ayant voté des sommes dont le total s'élève à 855 fr. Les souscriptions sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument. — La commission de la souscription sera convoquée pour se réunir le mardi 18 février, à dix heures du matin, dans les bureaux du *Journal*, afin de prendre une décision sur le monument à élever.

VII. — *Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon.*

Nos lecteurs savent déjà que, devant le tribunal de police correctionnelle, M. Lecouteux a fait plaider par M[e] Léon Duval, son avocat, l'incompétence sur la plainte déposée par M. Béhic, ancien ministre de l'agriculture. Après avoir entendu M[e] Mathieu au nom de M. Béhic, et le ministère public, le tribunal a prononcé le jugement suivant :

Le tribunal, etc.,

Attendu qu'il appartient aux tribunaux correctionnels, saisis d'une plainte en diffamation, d'examiner le caractère et la portée des imputations incriminées, et de distinguer ainsi, pour fixer la question de compétence, les attaques qui se rapportent aux actes de la vie publique des fonctionnaires et celles qui sont dirigées contre leur vie privée ;

Qu'il ne peut dépendre du prévenu de changer l'ordre de juridiction en attribuant au fonctionnaire, par légèreté ou malveillance, des faits qui ne toucheraient en réalité qu'à l'homme privé ;

Attendu que la ferme-école et le domaine de Grignon ont toujours été dans les attributions de la liste civile dont ils étaient partie de l'apanage;

Que l'acte du 21 mars 1867 qui est le plus vivement attaqué par le prévenu, c'est-à-dire le bail du domaine consenti à M. Maisonhaute, a été passé par le ministre de la maison de l'Empereur;

Attendu que M Béhic a cessé d'être ministre de l'agriculture et des travaux publics dès le 19 janvier 1867, et n'a pu à ce titre, comme le lui impute le prévenu, prendre part à un acte administratif émané de son collègue de la maison de l'Empereur, appartenant à l'initiative et au pouvoir de ce dernier, et postérieur de deux mois à sa sortie du ministère;

Que le prévenu peut encore moins rattacher d'une façon officielle M. Béhic à la convention intervenue deux années après, à la date du 2 septembre 1869, entre son successeur au département de l'agriculture et M. Maisonhaute; qu'il l'a du reste reconnu à l'audience;

Que c'est donc non pas le ministre, mais l'homme privé qui se trouvait atteint dans sa considération et son honneur par les articles que le prévenu Lecouteux a publiés dans son *Journal d'Agriculture pratique*;

Attendu que, produite dans ces termes, la plainte de M. Béhic a régulièrement saisi le tribunal correctionnel;

Pour ces motifs,

Se déclare compétent et dit qu'il sera passé outre aux débats;

Condamne le prévenu aux frais de l'incident.

On nous apprend que, contre ce jugement, M. Lecouteux s'est pourvu auprès de la Cour de cassation.

VIII. — *Concours pour la taille de la vigne.*

La Société d'agriculture et de viticulture de l'arrondissement de Mirande ouvre un concours pour la taille de la vigne, qui aura lieu le 10 février prochain dans le vignoble de M. Vigneaux, sur la route de Mirande à Massembe. Les primes, au nombre de vingt, consisteront en sommes d'argent et en sécateurs. Pour concourir, il faut s'inscrire chez M. Seillan, secrétaire de la Société. C'est une excellente institution qui, pour la vigne, rend des services analogues à ceux des concours de labourage pour la culture ordinaire.

IX. — *Substitution du pesage au mesurage des alcools.*

Nous avons publié dans le *Journal de l'Agriculture* du 18 janvier (page 86) une lettre de M. Georges Petit, constructeur à Saintes (Charente-Inférieure), relative à la substitution du pesage au mesurage dans le commerce des alcools. D'après une note que nous envoie M. J. Seillan, de Mirande (Gers), notre excellent collaborateur partage complétement cette manière de voir. Cette méthode lui paraît devoir se généraliser dans nos vignobles aussitôt que des tables seront bien établies. Il en ressortira, dit-il, ces trois avantages : exactitude provenant de l'invariabilité du poids sous toutes les températures; célérité dans le mesurage, et enfin impossibilité de frauder. La mesure en poids commence, d'ailleurs, à se vulgariser. Elle a été appliquée cette année même chez un viticulteur très-distingué, M. Sancey, au Sablé, près Lagrange (Landes); on voit chez lui quatre appareils charentais dont les produits sont classes parmi les meilleures eaux-de-vie connues.

X. — *Question des sucres.*

Le *Journal officiel* vient de publier le tableau de la production des sucres indigènes pendant les quatre premiers mois de la campagne 1872-1873, c'est-à-dire jusqu'au 31 décembre 1872. A cette date, 512 fabriques étaient en activité, soit 24 de plus que l'année dernière à pareille époque. Les quantités totales prises en charges et exprimées en sucre au-dessous du n° 13, se sont élevés à 307,059,152 kilog., et les décharges ont été de 225,615,593 kilog. Il restait en fabrique 51,076,916 kilog de sucres achevés et 47,378,948 kilog. de produits en cours de fabrication. Les restes en entrepôt exprimés en sucre au-dessous du n° 13, s'élevaient à 35,772,200 kilog. De ces chiffres il ré-

sulte que la production était, au 31 décembre dernier, supérieure de 39,869,463 kilog. à ce qu'elle était au 31 décembre 1871. Le degré moyen du jus était de 3.9, au lieu de 3.8 l'an dernier. La fabrication a, en conséquence, très-bien marché et avec des jus de première qualité.

La question des sucres va revenir très-prochainement devant l'Assemblée nationale, qui a fixé au lundi 3 février l'examen d'une nouvelle loi proposée par le gouvernement. Cette loi ne donne pas satisfaction aux intérêts agricoles qui sont engagés dans la fabrication du sucre de betteraves, et nous regardons comme probable qu'elle subira de grandes modifications, sans que nous osions espérer cependant qu'on ordonne d'abord l'exercice des raffineries comme celui des sucreries, pour arriver plus tard à un impôt unique. La question a été engagée à ce sujet dans le dîner de l'agriculture du 29 janvier. Le sentiment général a été pour demander qu'on marche rapidement vers la solution que nous indiquons.

XI. — *Prochaine session de la Société des agriculteurs de France.*

Nos lecteurs savent que la quatrième session de la Société des agriculteurs de France doit s'ouvrir à Paris du 10 au 18 février courant. La réunion se tiendra au Grand-Hôtel, boulevard des Capucines. Le programme provisoire de la session et les documents pour les élections générales du bureau et du Conseil ont été envoyés à tous les membres. On nous demande des noms de candidats au Conseil d'administration pour les places vacantes par suite de la démission de MM. Charles Petit, Grandeau, Maurice Bixio, Justin Durand, de Carayon-Latour, Raibaud-Lange, Raudot, comte de Falloux. Les candidatures que nous connaissons à ce jour sont celles de MM. Henri Bordet, comte de Coral et Blaise (des Vosges). Nous donnerons dans notre prochain numéro la liste de celles que nous connaîtrons à cette date.

XII. — *L'hiver et les récoltes en terre.*

Le froid est enfin venu, et le thermomètre descend toutes les nuits, depuis le commencement de la semaine, à plusieurs degrés au dessous de zéro. Les notes suivantes que nos correspondants nous ont envoyées des diverses parties de la France, sont antérieures à ce refroidissement de la température et ne peuvent, par conséquent, donner encore de détails relatifs à l'effet produit sur les récoltes en terre.

Dans la lettre qu'il nous écrit de Rittershof (Bavière Rhénane), à la date du 24 janvier, M. Villeroy constate encore l'arrêt occasionné dans les travaux agricoles par l'excès d'humidité :

« Le temps est toujours doux et pluvieux. Une seule fois, en décembre, le thermomètre est descendu à 0. La végétation avance d'une manière inquiétante; le froid, s'il survient, pourra causer de grands dommages. Espérons qu'il ne viendra pas. Je me rappelle qu'en 1822, à un hiver aussi doux que celui-ci a succédé un printemps sans gelées, et toutes les récoltes ont été abondantes. — Les cultivateurs de sols argileux ne peuvent pas entrer dans leurs champs détrempés par la pluie, mais dans les terres siliceuses, les charrues marchent tant que la pluie permet d'être dehors, et on a déjà une grande avance sur les travaux du printemps. Dans quelques endroits, la pluie a noyé les souris, mais il en reste encore beaucoup, et on craint de nouveaux dégâts pour l'été prochain. Il y a à présent des trèfles fortement endommagés et il y en a qu'elles ont complétement détruits.

« Dans les Alpes bavaroises, on se plaint du manque de neige. On ne peut pas faire usage des traîneaux pour descendre le bois des montagnes dans la plaine. Par

tout les brasseurs se plaignent du manque de glace. Ils en font venir de la Suisse et de la Norvége. La vapeur fait des prodiges. L'ouragan qui a fait des dégâts à Paris, le 19, a passé ici et a brisé beaucoup d'arbres. Chez moi, environ 50 mélèzes et sapins, âgés d'environ 70 ans, ont été déracinés ou brisés par le vent. Les prix du bétail et des grains restent les mêmes, à de légères variations près. »

Dans l'Aisne, d'après ce que M. Dubosq nous écrit de Château-Thierry, le 19 janvier, la grande préoccupation des agriculteurs est la préparation des semailles de printemps :

« Depuis une quinzaine de jours, grâce à l'absence de pluies, on a pu reprendre avec succès les labours, qui étaient interrompus depuis longtemps; le travail s'opère en ce moment dans de bonnes conditions. Pour l'instant la préoccupation de la culture consiste à savoir si au printemps les terres qui jusqu'ici n'ont point encore été atteintes par les gelées d'hiver et qui sont actuellement imprégnées d'une grande humidité, seront en état de recevoir les ensemensements de blés de mars, que l'on sera dans la nécessité de faire cette année en plus grande quantité, pour remplacer les blés de couvraines, qui n'ont pu être semés à l'automne. Quelques cultivateurs viennent d'essayer dans des terres saines, bien fumées, de semer des blés hâtifs d'origine anglaise, connus sous le nom de *blé bleu*, dont le rendement est généralement satisfaisant en grain et en paille. Cette espèce de blé se trouve facilement aux environs de Paris et dans la Bourgogne, c'est là qu'il faut en rechercher les grains, pour l'avoir autant que possible sans mélange. La semence peut s'en faire dans tout le courant de janvier et jusqu'au 15 février. Cet avertissement peut être utile cette année à la culture, où plus d'un quart des terres préparées pour recevoir à l'automne des couvraines, n'ont pu par l'intempérie de la saison être emblavées. Malgré les débordements des fleuves et rivières, malgré les pluies incessantes, les blés qui ont été semés de bonne heure n'ont pas jusqu'ici souffert de l'humidité, le plant est vert, assez abondant et bien enraciné. — Au moment où cette lettre est écrite, une tempête effrayante vient de se déclarer, suivie de pluies diluviennes. Il faut espérer que ce mauvais temps sera passager, car s'il devait en être autrement, les travaux des champs se trouverout encore interrompus. »

L'état général des récoltes dans la Seine-Inférieure est satisfaisant, d'après la note que M. Félizet envoie d'Elbeuf à la date du 19 janvier :

« Chez nous depuis quinze jours la Seine et ses affluents ont enfin repris tout à fait leur niveau habituel ; aujourd'hui on peut apprécier les divers effets des eaux qui pendant six semaines ont converti nos vallées en un seul et immense lac et ont fait essayer la vie paludéenne à nos céréales d'automne. Enfin, chaque événement a son revers; si l'inondation que viennent de subir nos terres basses a détruit par ici moitié, plus loin les deux tiers des semailles d'octobre passé, d'un autre côté le débordement a couvert d'une abondante et riche fumure nos prairies naturelles privées depuis longtemps de limon d'illuvion dont elles avaient grand besoin ; de plus, outre la luxuriante activité de végétation des emblaves inoffensément submergées et qui semblent prendre à tâche de combler le déficit déjà calculé, il est, eu égard à la saison peu avancée, facile de substituer aux seigles et aux blés noyés du froment de cent jours, des avoines de mars, des orges, des racines, des vesces, enfin diverses plantes se contentant d'un seul labour, et, sans désassaisonner les pièces, pouvant faire en bonne partie oublier aux cultivateurs intelligents leur chiffre de perte par un chiffre presque égal en autres produits succédanés.

« Demain le mois de janvier 1873 sera aux deux tiers passé ; sauf quatre à cinq jours de froid plus piquant qu'intense au commencement de décembre dernier, on serait presque tenté en Normandie de croire que le printemps, oubliant le droit de présence par la nature dévolu à l'hiver, s'évertue à nous épargner les rigueurs habituelles du moment. Le long des chemins, sur le verdoyant gazon des prairies hautes, les pâquerettes foisonnent; les coudriers aussi partout commencent à montrer leurs ravissants petits fleurons cramoisis. Fasse que *février le doux*, qui, disent nos paysans, *quand il s'y met est le pire de tous*, — ne nous fasse payer cher la douceur de la température actuelle et que les glaces, la neige, les frimas et la bise ne soient qu'en retard. En plaine les blés, les colzas, les diverses herbes fourragères partout ont un aspect admirable. — 45 à 46 fr. sont la cote du sac de deux hectolitres de blé sur nos halles; celle de l'avoine est de 15 à 16 fr. suivant qualité. — Les bons foins naturels se payent de 29 à 32 fr. les 500 kilog. — Les

luzernes, trèfles et sainfoins, 26 à 28 fr. — Les chevaux adultes (de gros trait), les antenais de remplacement et les laiterons se vendent presque au gré des éleveurs, — Les belles et bonnes vaches amouillantes valent depuis 2 jusqu'à 2 fr. 50 le kil. log., celles d'herbage 1 fr. 25 à 1 fr. 50, les unes et les autres prisées poids net et viaudées. Avec 50 fr, tant pour élever que pour engraisser, on ne choisit point dans les veaux de quelques jours de naissance. — Même cherté sur les bêtes ovines de tout âge. — Le cours du porc gras est un peu plus doux, celui du maigre est plus tendu. »

Dans la note qu'il écrit de Grand-Camp, à la date du 18 janvier, M. Xavier Binet constate le bon état des récoltes en terre dans le Calvados, mais il signale aussi la cherté croissante du bétail :

« Les craintes sérieuses que nous éprouvions en présence de ces pluies continuelles et des inconvénients qui pouvaient en résulter, se sont dissipées depuis que quelques jours sont venus nous favoriser dans nos travaux.

« L'ensemencement des blés, qui n'avait pu être fait en temps convenable par cause de l'excès d'humidité des terres, était sur le point d'être abandonné momentanément jusqu'à l'époque des semailles des blés de mars. Enfin cette situation trop funeste est venue s'améliorer dans la seconde quinzaine de décembre et dans le courant de ce mois. où des jours meilleurs ont permis de continuer ou de finir dans des conditions plus favorables nos emblavures déjà trop arriérées. Les premiers blés faits offrent un bon aspect et ne paraissent pas souffrir de l'inclémence de ces variations atmosphériques; il en est de même des colzas, seigles et des divers fourrages d'automne.

« Les prairies artificielles, trèfles, sainfoins, luzernes, etc., ensemencées au printemps, sont bien prises, sauf que sur quelques points les mulots y exercent des ravages sérieux. Les charrois, qui avaient été forcément suspendus, vont pouvoir s'effectuer pour le transport des fumiers et purins dans les herbages et labours.

« La température, qui a été assez douce, a sensiblement favorisé la végétation; les prairies présentent une couleur verte qui annonce que la primeur de l'herbe ne se fera pas longtemps attendre. En vue de cette perspective, les transactions des fourrages sont à peu près nulles par les quantités qui sont encore dans les fenils. Il en est autrement pour les achats de l'espèce bovine; les cours sont très-élevés dans toutes les catégories, surtout pour les vaches et génisses prêtes à mettre bas, qui n'ont pas de prix. Les bêtes de boucherie se vendent à des taux rémunérateurs, excepté les porcs, qui ont éprouvé une baisse depuis l'importation des lards étrangers. »

La situation générale est bonne en Alsace, d'après la note que M. l'abbé Müller nous écrit d'Ichtratzheim (Bas-Rhin), à la date du 11 janvier :

« Voici le précis météorologique de décembre : température la moins élevée, 4°,8, le 13, la plus élevée, 12°, le 3; moyenne des extrêmes diurnes, 3°,56; moyenne de sept observations diurnes, 3°,81, moyenne pression atmosphérique. 744 millim. 32; elle est restée de 5 millim. 57 au-dessous de la moyenne locale; Vents : Est, 1 ; Sud-Est, 5 ; Sud, 17; Sud-Ouest, 2; Ouest, 3. Jours de pluie, 13; neige, 1 ; brouillards, 7; rosée, 3 ; gelée blanche, 3 ; gels, 13 ; couverts, 25; nuageux, 3; sereins, 3. Nébulosité moyenne, 8,4; eau météorique, 25 millim. 36. En décembre, la pluie a déjà été parcimonieuse, et janvier tend à la sécheresse, un janvier sec, pour l'agriculture et la viticulture, est un pronostic favorable.

« Pendant le mois de décembre les agriculteurs ont eu du loisir pour amender leurs champs et faire dans de bonnes conditions tous les labours préparatoires pour les semailles printanières. On a soigné surtout les terres destinées à être plantées de tabac pendant l'année courante, et qui absorbent toujours le plus de fumier. On a terminé aussi le battage de tous les blés pendant ce mois. Les semailles hivernales se sont maintenues en bon état. Grâce à la douceur de la température, on a vu en décembre comme en novembre éclore des violettes et autres fleurs printanières. Le 1er janvier même, j'ai rencontré un papillon magnifique prenant ses ébats. »

Les phénomènes de végétation précoce sont généraux dans le Midi, ainsi que le constate M. Ravoux dans la note qu'il nous écrit de Buis-les-Baronnies (Drôme), à la date du 15 janvier :

« La douceur de la température est toujours la même; la nuit le thermomètre baisse de quelques degrés, mais pendant la journée, il est toujours entre 6 et 10 degrés, ce qui est une chose bien extraordinaire pour la saison. Aussi, c'est très-curieux de voir des amandiers, couverts de leurs feuilles de l'an passé, encore bien vertes et très-persistantes, avoir des boutons qui vont épanouir. J'ai vu aussi des abricotiers en pleine floraison et des peupliers, dont on avait sapé les branches, avoir de jeunes feuilles ouvertes. Les blés, qui généralement avaient été semés bien tard, se sont bien trouvés de l'aménité du climat et sont magnifiques. Le froid peut arriver, à présent ils ne le redoutent plus.

« Les olivaisons sont sur le point d'être terminées; la récolte a été bien médiocre, mais les arbres annoncent beaucoup de fruits pour l'an prochain. — Les olives de conserve se sont peu vendues. »

Les céréales en terre offrent un aspect satisfaisant dans la Haute-Garonne, comme le constate M. de Moly dans la note suivante écrite de Toulouse, le 15 janvier :

« La nouvelle année a bien commencé, point de pluie et encore moins de neige, et une température habituellement très-élevée pour la saison a commencé à réveiller la végétation. On voit des amandiers fleuris, et si cela continue, ils le seront tous ou en très-grande partie à la fin du mois. Cette précocité est du reste fâcheuse, car il ne peut manquer d'y avoir une réaction. Ce qu'on peut regarder dès ce moment comme à peu près certain, c'est qu'il n'y aura pas de froids rigoureux. Les blés si tardifs ont profité de ce temps pour germer, naître et se fortifier, et quoique beaucoup laissent encore à désirer, la situation s'est bien améliorée. Elle peut cependant s'améliorer encore, et c'est ce qu'il faut ardemment souhaiter. En attendant, le prix des céréales et celui des vins se soutient, mais sans hausse actuelle ou probable. »

En résumé, les récoltes en terre qui ont pu être semées à temps se sont bien comportées jusqu'ici ; mais la continuation du temps doux en aurait probablement amené l'altération. Les froids qui surviennent en ce moment auront donc une salutaire influence sous ce rapport. Mais nous craignons d'avoir à enregistrer trop tôt de nombreux désastres dans les cultures arbustives dont la végétation a pris un trop rapide essor pendant les dernières semaines.

J.-A. Barral.

INFLUENCE DU FROID SUR LA CONSERVATION DES ALIMENTS

Il y a quelques années, c'était en 1865, du bouillon de bœuf, enfermé dans des flacons, fut plongé, durant quelques heures, dans un mélange réfrigérant dont la température descendit à 20 degrés.

Aujourd'hui ce bouillon a toutes les qualités qu'il possédait lorsqu'il a été soumis à l'action du froid.

Du jus de canne à sucre exposé, en vase clos, à la même température de 20 degrés, a été préservé de toute altération.

Ces essais avaient été suggérés par ce fait bien connu des géologues : qu'une basse température devient, pendant des siècles, un obstacle à la décomposition de la chair musculaire. Ainsi, en 1804, l'on trouva à l'embouchure de la Lena, en Sibérie, un éléphant enchâssé dans la glace, et en un tel état de conservation qu'il servit de pâture aux animaux. Ce n'était pas là un cas exceptionnel. Les explorations des côtes de la mer Glaciale entre la Lena et le Kolyma, entreprises à la suite du voyage du capitaine Beechey à la baie d'Escholtz, dans l'Amérique septentrionale, au delà du cercle arctique, ont fait découvrir des milliers d'éléphants, de rhinocéros, de buffles, ensevelis dans la glace ou dans le terrain glacé de ces contrées.

Boussingault,

Membre de l'Académie des sciences et de la Société centrale d'agriculture de France.

DU BLÉ BLEU OU BLÉ DE NOÉ.

Depuis dix ans, j'ai remplacé dans mon exploitation le blé du pays par le blé bleu. Les résultats que j'ai obtenus de cette transformation dans ma culture ont été assez satisfaisants pour qu'il me paraisse utile de les faire connaître.

Le blé cultivé généralement dans la Haute-Loire, est un blé d'une jolie couleur dorée, plein, un peu pointu des deux bouts, mais d'une finesse relative assez caractérisée pour le faire rechercher dans un rayon étendu, à un prix plus élevé que celui des localités environnantes. Ainsi, cette année, nous l'avons vendu 22 et 23 fr. l'hectolitre, tandis qu'autour de nous les blés ne dépassaient guère le prix de 20 fr. La moyenne du produit de ce blé est, dans le département de la Haute-Loire, de 14 hectolitres à l'hectare. J'étais arrivé, dans mon exploitation, à en obtenir 20 à 22, mais je ne pouvais dépasser ce dernier chiffre.

Dès la première année où j'ai semé le blé bleu, j'ai eu 24 hectolitres à l'hectare, et depuis j'ai maintenu ma production entre 25 et 29, malgré une déperdition qui résulte de la facilité d'égrainage de ce blé. Le grain n'est pas plus gros que celui du pays, mais il est plus rond, plus blanc et plus fin; il pèse 78 à 79 kilog. à l'hectolitre, et il donne à la mouture quelques kilogrammes de plus de farine et moins de son. Le pain est plus blanc, plus savoureux, avantage qui fait rechercher ce blé par les boulangers et lui obtient une plus-value de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 par hectolitre.

Le blé bleu est plus hâtif de dix jours que notre blé ordinaire, sa paille est plus rigide et ne verse presque jamais, ses épis sans barbes donnent de 50 à 60 grains, tandis que ceux du blé barbu du pays n'en donnent que de 40 à 50. La couleur vert-bleu de ses épis avant la maturité, contraste avec la couleur vert-olive de nos blés ordinaires et lui a valu le nom qu'il porte.

La rigidité de la paille du blé bleu la rend un peu moins propre à l'alimentation du bétail, qui a quelque peine à la broyer. Ses feuilles sont un peu plus impressionnables aux fortes gelées, sans cependant que j'en aie jamais vu périr les plants, malgré les froids de —20 à —25 degrés qu'il a eu à subir pendant les hivers de 1870 et 1871. Sa disposition à s'égrener occasionne des pertes assez notables, que je réduis en moissonnant sur le vert, mettant immédiatement les gerbes en petits meulons ou moyettes et en ne les rentrant qu'après dessiccation complète. Somme toute, la culture du blé bleu me donne plus en quantité et qualité.

Le blé bleu a un autre avantage très-appréciable, surtout dans les années où, comme celle-ci, la température n'a pas permis de faire toutes les emblavures d'automne. On évalue assez généralement les réductions des ensemencements occasionnées par les pluies continues d'octobre et novembre dernier, à un quart ou même un tiers en moins que dans les années ordinaires. Il y a donc lieu, dans l'intérêt général de l'alimentation, de chercher à suppléer à ce déficit important par des ensemencements de printemps.

Le blé bleu, qui est à la fois blé d'automne et blé de printemps, vient fort à propos, suppléer à l'insuffisance des réserves pour semences des

blés spéciaux de printemps. Je l'ai semé dans ces conditions et en ai obtenu le même rendement que de celui semé en automne. Il faut seulement, pour atteindre ce résulat (l'avis est essentiel), le semer à la fin de février au plus tard, afin que ses racines aient bien le temps de se développer et de s'étendre avant la formation des tiges, et qu'il puisse ainsi résister aux sécheresses de l'été.

Je dois ajouter que ce blé m'avait paru dégénérer un peu, dans les dernières années, et se rapprocher de la forme de notre blé indigène. Aussi ai-je cru devoir, cette année, renouveler ma semence dans l'île de Noé (Gers), qui est le pays d'origine de cette variété, par l'intermédiaire de l'Agence agricole de la rue Dauphine, à Paris. Grâce à cette précaution, qui peut être prise à de plus ou moins longs intervalles de temps, suivant l'acclimatation plus ou moins prompte de cette céréale, j'espère pouvoir en maintenir, dans ma petite terre, l'avantageuse production. De Brives aîné.

La Darne, près le Puy (Haute-Loire), 20 janvier 1873.

LES BRUYÈRES DANS LE VAR.

Le proverbe qui dit que tout vient bien à qui sait attendre, trouve une remarquable application chez les propriétaires fonciers des forêts des Maures et de l'Estérel. Qui eût, en effet, supposé, il y a cinquante ans, que ces arbustes charmants, alors si inutiles, qu'on nomme bruyères, seraient un jour une source de produits ? Tant il est vrai qu'une invention peut être tantôt un sujet de ruine pour un pays, comme les huiles de graines l'ont été pour la région des oliviers, et tantôt au contraire une fortune inespérée, comme vont le devenir tous nos bois peuplés de bruyères.

Les bruyères, qui appartiennent à la famille des Ericacées, se composent de plus de six cents variétés. Nous laisserons de côté toutes ces jolies espèces qu'on ne cultive qu'en serre, pour ne parler ici que de l'*Erica arborea* ou bruyère-arbre, qui croît sur les chaînes granitiques du littoral méditerranéen. Cette espèce comprend deux variétés, l'une à fleurs blanches dont on fait des pipes, et l'autre à fleurs roses, dont on fait des balais pour filatures.

Le commerce des balais, quoique assez étendu, donne un mince profit au propriétaire du fonds; le balai étant par lui-même un objet de petite valeur et d'un usage à peu près local, les acheteurs ne peuvent payer cher leur matière première. Aussi beaucoup de propriétaires donnent-ils gratuitement le droit de faire des balais chez eux, se contentant comme profit de voir des chemins tracés dans leurs bois qui étaient restés jusqu'alors impénétrables.

La bruyère arborescente, à fleurs blanches, dont les racines, depuis quelques années, sont fort recherchées, devient de plus en plus l'objet d'une industrie qui, quoique naissante, n'en est pas moins déjà fort étendue. Près de 200,000 hectares, autrefois sans valeur, puisqu'ils n'étaient guère peuplés que d'essences forestières sans application alors, fournissent aujourd'hui leurs racines centenaires aux fabriques de pipes.

Sur plusieurs points du Var se sont élevées des usines ; au Luc, aux Arcs, à Fréjus, à Cogolin, des scieries mécaniques coupent, carrent, ébauchent ; à Cogolin seulement on consomme par jour plus de 400

quintaux de bruyères. Ces racines, au reste, atteignent des proportions surprenantes, puisqu'on en rencontre qui pèsent 400 kilog.

Le prix moyen est en ce moment de 2 fr. par 100 kilog., rendus à l'usine. Si minime que paraisse d'abord le bénéfice résultant de l'extraction de ces racines, il est pourtant constant que ce travail est aussi rémunérateur pour l'arracheur que pour le propriétaire. Le propriétaire joint au profit pécuniaire qu'il retire de la concession cédée l'avantage de voir ses bois délivrés des broussailles qu'il sait être trop bonnes conductrices des incendies; et l'arracheur, grâce au poids énorme des souches, trouve une large compensation à la fatigue de la journée; ce n'est pas tout, en effet, de trouver dans des sommets abruptes une racine gigantesque, encore faut-il pouvoir la mettre sur ses épaules et la descendre à portée d'une charrette ou d'un mulet.

Cette industrie, comme beaucoup d'autres, manque d'initiative; elle cherche, tâtonne, comme si sa voie n'était pas toute tracée. Comment se fait-il qu'ayant les bruyères dans le Var, on ait encore recours aux usines du Jura ou de la Forêt-Noire? Pourquoi se contenter de dégrossir le bois? Ne serait-il pas avantageux de posséder un outillage complet qui permettrait de finir la pipe là où elle aurait été commencée?

La concession la plus importante de la chaîne des Maures est celle qu'a faite M. le comte de Colbert, du Luc; il a cédé, moyennant une somme totale de 10,000 fr., le droit d'arracher pendant six ans autant de bruyères qu'on voudrait dans son immense domaine de la Verrerie. L'exemple est désormais donné : les fabricants de pipes sont avertis qu'à l'avenir le droit d'arracher des bruyères doit se payer comme tout autre droit, et les propriétaires sont heureux de voir des fumeurs priser ces racines jusqu'alors méconnues.

Etienne Gassaud.

LA CAMPAGNE SÉRICICOLE DE 1872.

On pouvait s'attendre à ce que les tristes résultats de la dernière campagne séricicole devinssent une arme entre les mains des adversaires systématiques du procédé Pasteur. Il paraît que M. Pasteur (cela a été dit récemment en plein Congrès de Lyon) « est condamné à un succès forcé, continu, et que si un seul anneau de ce succès obligatoire vient à se détacher (si nous avons une seule mauvaise récolte probablement), son procédé est jugé en dernier ressort. »

Que répondre à de pareils raisonnements, qui, retournés contre les meilleurs procédés de l'agriculture et de l'horticulture, n'en laisseraient pas un seul debout?

De tout temps la récolte des cocons a été fort dépendante des conditions climatériques : cette proposition presque banale, par son évidence, M. Pasteur s'est donné la peine de l'appuyer par de nombreuses citations prises dans des publications séricicoles remontant à plus de trente ans. Toujours on y attribue aux effets d'une saison, plus ou moins favorable ou contraire aux éducations, leur rendement, bon, mauvais ou médiocre, et à cette occasion M. Pasteur fait justice de cette singulière prétention, sérieusement mise en avant par quelques admirateurs du temps passé, *qu'avant l'épidémie actuelle*, en fait d'éducation de vers à soie, le succès était la règle et l'échec l'exception. Pas plus que les agriculteurs et ceux qui se livrent à l'élevage des animaux domestiques, les magnaniers n'échappent à la loi commune, à la fatale influence des intempéries. Les seconds comme les premiers peuvent, à force de soins et d'habileté, conjurer avec plus ou moins de bonheur les effets d'une saison tout à fait contraire, mais les victimes seront toujours nombreuses.

Quand bien même il n'eût pas été plus question d'épidémie en 1872 qu'en 1841, la récolte eût été mauvaise comme en 1841, moins mauvaise très-probablement, parce qu'à cette époque la pébrine n'avait pas encore revêtu son caractère épidémique, mais elle aurait toujours été classée parmi les moins productives du siècle.

Je ne me souviens pas, en effet, moi qui depuis trente-quatre années consécutives emploie toute la période des vers à soie à visiter les magnaneries, d'avoir vu les magnaniers aux prises avec de telles difficultés pour lutter contre le froid, la pluie et l'humidité. Et non-seulement le temps a été des plus défavorables pendant les éducations, mais les chaleurs précoces du mois de février avaient préparé la crise en mettant beaucoup de graines en mouvement bien avant l'époque normale de l'incubation.

Dans de pareilles conditions, la récolte de la dernière campagne ne pouvait être que des plus médiocres : mais telle qu'elle a été, bien loin de prononcer la condamnation du procédé Pasteur, elle en a, au contraire, et cela d'une manière frappante, démontré la valeur, l'efficacité. Si, en effet, le tiers des graines jaunes ont réussi, c'est à l'examen microscopique que nous le devons.

Ce sont en effet les graines issues des reproducteurs chez qui le microscope avait permis de constater l'absence de corpuscules qui ont à peu près seules résisté aux intempéries. Ce sont elles qui, grâce à des rendements de 40, 50 et jusqu'à 60 kilogrammes de cocons à l'once, ont relevé la moyenne générale. Quand je me prononce ainsi, ce n'est pas d'après des *on dit*, des correspondances souvent intéressées, des réclames de journaux; c'est après avoir été pendant deux mois de magnanerie en magnanerie dans toute la partie de la France séricicole située à l'ouest du Rhône.

Il me reste, pour bien préciser mon opinion, à ajouter qu'entre les graines dites microscopiques je fais une distinction capitale et que je les classe en deux catégories bien tranchées : celles qui proviennent des grands grainages industriels, des grandes fabriques, et celles obtenues par les éducateurs eux-mêmes ou par des graineurs de profession qui limitent leur production à quelques centaines d'onces. Les premières sont forcément de beaucoup inférieures aux secondes, et se sont, surtout cette année, montrées telles. Ces grandes manufactures, *que je repousse en principe*, ne sont à mes yeux qu'un palliatif, qu'une concession nécessaire à la déplorable situation que l'épidémie a faite à la sériciculture, et celle-ci ne retrouvera ses conditions normales que lorsque la masse des éducateurs, faisant elle-même sa graine, ôtera à ces grands établissements leur raison d'être. « La production de la graine industrielle est une mesure insuffisante et qu'il faut par suite abolir. » Cette résolution, votée en 1870 au Congrès séricicole d'Udine, vient singulièrement à l'appui de l'opinion que je défends depuis vingt ans.

J'admets que la grande fabrication peut, à la rigueur, n'employer à la reproduction que des papillons exempts de corpuscules, mais s'ensuit-il qu'un reproducteur est véritablement bon par cela seul qu'il n'a pas un vice originel déterminé?

Personne n'oserait le soutenir. Ce que je nie, c'est que des entrepreneurs de grainage qui opèrent sur des centaines de mille de papillons puissent apporter dans le choix de ces papillons toute l'attention nécessaire pour n'admettre que des reproducteurs irréprochables, irréprochables non pas seulement au point de vue de la maladie corpusculeuse, mais irréprochables sous tous les rapports. Ce que je nie, c'est que cette énorme agglomération d'animaux, ces procédés manufacturiers forcément mis en œuvre, n'aient pas une influence funeste sur les reproducteurs et leurs produits.

Il est universellement accepté et reconnu que les petites chambrées réussissent toujours beaucoup mieux que les grandes : qu'on obtient toujours, toutes choses égales, des rendements plus élevés avec de petites chambrées qu'avec des grandes. Ce qui est vrai pour l'éducation est peut-être encore plus vrai pour le grainage.

Si donc, en dehors du procédé Pasteur, on ne peut pas obtenir d'une façon certaine de bons reproducteurs, il ne s'ensuit nullement qu'il suffise de l'employer pour arriver à ce but. Il ne faut exiger de l'examen microscopique que ce qu'il peut donner, la certitude que les papillons destinés au grainage ne sont pas corpusculeux, rien de plus, rien de moins. C'est sans doute un point très-capital d'assurer sa future éducation contre une maladie qui ne pardonne presque jamais. Mais, encore une fois, une graine n'est pas parfaite parce que les vers qui en naîtront ne seront pas condamnés à périr d'une maladie déterminée avant d'avoir pu tisser leur cocon. L'emploi du procédé Pasteur ne dispense nullement d'apporter à un grainage les mêmes soins que si l'on ne s'était pas servi du microscope.

Il y a une quinzaine d'années, un habile sériciculteur de la Drôme, M. Mitifiot, ayant cru trouver dans les changements de couleur qu'éprouvent les graines fécondées peu de jours après leur ponte un moyen de reconnaître si elles étaient saines ou non, eut l'ingénieuse idée, pour rendre l'adoption de son système plus facile, de recueillir séparément les œufs de chaque femelle. Le procédé en lui-

même ne tint pas la promesse de son auteur; il fut abandonné, mais le moyen de l'appliquer lui survécut, et M. Pasteur en tira un excellent parti pour compléter les avantages de la sélection microscopique. Rappelé de l'oubli où il était tombé, sous le nouveau nom de grainage cellulaire, il est devenu d'un emploi très-fréquent, et cette année je n'estime pas à moins de plusieurs millions le nombre des *pontes isolées* qui se feront en France, en Italie, en Autriche et en Espagne.

Le grainage cellulaire offre en effet de tels avantages qu'il me paraît destiné à entrer très-rapidement dans la pratique générale. Non-seulement le grainage cellulaire permet seul de se procurer avec une certitude absolue de la graine parfaitement saine, mais de plus il simplifie singulièrement l'examen microscopique, en ce sens qu'il laisse à l'observateur plus des trois quarts de l'année pour examiner ses papillons, tandis qu'avec les pontes mêlées il faut s'assurer de l'état des papillons avant ces mêmes pontes, c'est-à-dire dans des limites de temps très-étroites.

Deux procédés sont en ce moment en présence pour recueillir les œufs des femelles : l'un consiste à placer celles-ci, après l'accouplement, sur un petit carré de toile, dans un repli duquel on a préalablement enfermé le mâle. La ponte terminée, on met la femelle avec le mâle jusqu'à l'examen définitif du couple.

Dans l'autre procédé, le procédé Susani, on dépose les deux papillons dans un petit sac en tarlatane, on ferme le sac et on le suspend en lieu convenable jusqu'au moment de l'examen.

Ce dernier procédé est incontestablement plus expéditif, puisque l'accouplement a lieu sans l'intervention du magnanier, et qu'une fois le couple mis en sac, il n'y a plus à s'en occuper avant l'examen; beaucoup de sériciculteurs cependant pensent que l'économie de main-d'œuvre qu'il procure ne rachète pas ses inconvénients, et je suis de leur avis. Toute personne qui s'est occupée de grainage a remarqué que lorsque le mâle s'est séparé de la femelle et que celle-ci commence à pondre, il ne manque pas, dès qu'il rencontre la papillonne qu'il a fécondée ou une autre femelle, de chercher de nouveau à se joindre à elle : soit qu'il y parvienne, soit qu'elle évite son approche, il est évident que la ponte est interrompue dans le premier cas, et contrariée dans le second. Enfermée dans un espace très-resserré avec son mâle, elle ne peut se mettre à l'abri de ses tentatives, et plus il est ardent et vivace, plus la ponte doit se faire dans de mauvaises conditions.

Du reste, les deux procédés ont été concurremment employés cette année avec des papillons de même provenance. La marche et les résultats des chambrées composées des descendants de papillons traités d'après la première et la seconde méthode prononceront en dernier ressort sur leur mérite respectif.

Une fois les avantages du grainage cellulaire bien reconnus, il n'y avait qu'un pas aux éducations par pontes isolées. S'il est bon, en effet, de recueillir séparément les pontes de chaque femelle, à plus forte raison est-il utile d'élever encore séparément les pontes de ces femelles. Par la première opération, on est certain de ne poser que des graines provenant de reproducteurs non corpusculeux; la seconde offre un moyen de choisir à coup sûr parmi les descendances, celle qui offre le plus de vitalité, d'énergie, le plus de régularité dans toutes les fonctions de son existence, par conséquent la plus propre à devenir une souche d'élite.

Enfin il est clair que le magnanier, qui, pendant plusieurs années consécutives, éliminera de la reproduction tous les vers nés des pontes les moins bonnes, ne fera grainer que les meilleures, pour prendre de nouveau parmi les couples que donneront celles-ci le couple se rapprochant le plus de la perfection, arrivera beaucoup plus promptement pour les vers à soie aux magnifiques résultats obtenus par les éleveurs des autres animaux domestiques.

M. Pasteur, poussant le système de sélection encore plus loin, a indiqué les moyens de reconstituer une race où il n'était plus possible de trouver un couple non infecté. Il y est parvenu en élevant isolément, non plus les vers d'une ponte, mais chacun des vers de cette ponte. Grâce à ce procédé radical, il a pu extraire d'une ponte, où les vers infectés dominaient, tous les vers qui, accidentellement, s'étaient conservés sains et qui, par leur isolement, échappaient à la contagion. Si, en effet, les œufs d'une femelle corpusculeuse sont en majorité corpusculeux, il s'en trouve toujours un certain nombre exempts du vice héréditaire et qui donnent naissance à des vers parfaitement sains : mais ces vers ne tardent pas à se contagionner au contact de leurs frères si on les élève pêle-mêle. Il est donc possible, en les séquestrant, de les conserver tels qu'ils sont nés[1].

---

1. Voir à ce sujet les *Etudes sur les vers à soie* de M. Pasteur, tome Ier, chapitre 7, pages 278 et suivantes.

Parmi les procédés d'éducation qui ont été expérimentés dans ces dernières années, il en est un sur lequel j'appelle l'attention des sériciculteurs. C'est M. de Lachadenède, président du Comice d'Alais, qui l'a le premier appliqué dans toute sa rigueur.

Depuis longtemps, presque tous les auteurs qui ont écrit sur les vers à soie, se sont élevés contre la propension générale des magnaniers de tenir leurs vers trop serrés. Dandolo voulait, par once, 183 pieds carrés (16 mètres 47); M. Camille Beauvais accordait un peu plus d'espace, et, dans la pratique des Cévennes, on est loin de laisser aux vers une pareille superficie. M. de Lachadenède, frappé de la place bien autrement grande que les Japonais consacrent aux vers nés d'un de leurs cartons qui contient à peine 25 grammes d'œufs (60 mètres carrés), entreprit une petite chambrée où les vers parcoururent toute leur existence sans se toucher et dans les conditions où chaque ver se serait trouvé s'il avait été seul sur les claies.

Une éducation de même importance avec des vers de même provenance lui servait de point de comparaison. Les résultats de cette expérience et de celles qui suivirent furent assez concluantes pour me permettre d'engager les sériciculteurs à donner, en grande chambrée, beaucoup plus de large à leurs vers qu'ils n'ont l'habitude de le faire, et pour les petites éducations, dites de graine, de se rapprocher le plus possible de la méthode japonaise [1].

Après avoir établi, en commençant cet article, que les chaleurs précoces qui précédèrent l'époque des éducations et les intempéries qui régnèrent pendant toute leur durée sont les causes déterminantes du déficit de la dernière récolte, il me reste à indiquer quels effets cette météorologie éminemment défavorable a exercés sur les vers à soie et comment elle les a exercés.

J'ai déjà trop souvent insisté sur le danger des chaleurs précoces qui viennent développer le travail embryonnaire bien avant l'époque normale des éclosions, danger dont les magnaniers ne se défient pas assez, et qui est cependant une cause fréquente de l'insuccès des chambrées, pour y revenir encore. Je me bornerai donc à déclarer que j'attribue à la douceur exceptionnelle des derniers jours de l'hiver une large part dans les pertes que la sériciculture a éprouvées cette année.

Quant à l'influence de la saison sur les éducations, le sujet me paraît trop important pour ne pas m'y arrêter.

Depuis longtemps toutes mes études et mes observations sur la flacherie m'ont fait penser qu'une des causes déterminantes de cette maladie est l'emploi de la feuille ayant subi un commencement de fermentation. L'intensité avec laquelle la flacherie a sévi cette année (puisque sur douze échecs, dix peuvent lui être attribués) m'a confirmé dans mon opinion. Tous les magnaniers savent que la feuille cueillie humide ou mouillée s'échauffe très-rapidement pour peu qu'elle reste ensachée. Or toute feuille qui s'est échauffée éprouve un commencement de fermentation : si cet échauffement n'est qu'une élévation de température de quelques degrés, s'il est promptement arrêté par l'étendage de la feuille, cette feuille, sans être parfaite, peut servir sans grand inconvénient à la nourriture des vers à soie, parce que son altération, quoique réelle, est trop légère pour être dangereuse. Mais donner aux magnans une feuille qui, cueillie humide, est restée des heures dans des sacs, c'est un véritable empoisonnement.

Si donc cette année la flacherie a emporté tant de chambrées, c'est parce que la plupart des magnaniers se sont trouvés, par suite des pluies continuelles qui ont régné, dans la cruelle perplexité ou de laisser jeûner leurs vers ou de leur donner des feuilles plus ou moins fermentées.

On ne saurait donc trop souvent et trop vivement appeler l'attention des sériciculteurs sur l'importance capitale de ne donner à leurs vers que de la feuille fraîche, n'ayant subi aucune altération, altération dont le symptôme le plus facile à reconnaître est l'échauffement. Pourquoi les petites chambrées réussissent-elles généralement beaucoup mieux que les grandes? Ce n'est pas seulement parce que les vers se trouvent ordinairement dans de meilleures conditions hygiéniques, c'est surtout parce que le magnanier n'étant pas obligé de faire d'avance de grands approvisionnements de feuille, de fouler cette feuille dans des sacs que l'on entasse sur des voitures, donne à ses vers de la feuille qui vient d'être cueillie et qui est par conséquent dans toute son intégrité naturelle.

Je reconnais qu'en grande chambrée il est impossible de n'avoir pas en réserve

1. M. Pasteur, tome I[er], page 284 et suivantes, cite les expériences de M. de Lachadenède, et insiste sur les nombreux avantages des éducations *à grande surface*.

la feuille de plusieurs repas : que l'emploi des sacs et des charrettes pour le transport de cette feuille est forcé. Ce que je voudrais, c'est que celui qui dirige une magnanerie importante soit bien convaincu, 1° qu'il vaut mieux donner un repas insuffisant, laisser jeûner les vers, qu'employer de la feuille avariée; 2° que toute feuille qui s'est fortement échauffée n'en devient pas meilleure pour avoir repris à peu près son aspect ordinaire et s'être refroidie par un secouage et un étendage dans un cellier ou une cave. Si donc, pour les éducations industrielles, il y a impossibilité de nourrir les vers avec de la feuille sortant de l'arbre, que du moins le magnanier, toujours en vedette contre les dangers que je signale, surveille la cueillette et le transport des feuilles, et n'hésite jamais à jeter au fumier celles qui offrent la moindre trace de fermentation. Quant aux petites chambrées de graine, il faut que la feuille aille directement de l'arbre à la magnanerie et que les vers la mangent pour ainsi dire vivante. Tout éducateur qui voudra se donner la peine de faire à ce sujet quelques expériences comparatives avec des lots de vers de même provenance sera étonné du résultat qu'il obtiendra.

Il existe parmi les magnaniers un préjugé assez répandu, c'est que la feuille sortant de l'arbre est nuisible aux vers et qu'il convient de la laisser reposer pendant une heure au moins avant de la distribuer. Cela est vrai pour la feuille qui s'est échauffée pendant le transport; mais si l'on pouvait nourrir les magnans avec de la feuille prise sur l'arbre et donnée immédiatement, ce serait la perfection. Les deux conséquences pratiques à tirer de la triste campagne de 1872 peuvent donc se résumer ainsi : ne donner aux vers que de la feuille réellement fraîche; soustraire la graine à l'influence des chaleurs précoces.

De Chavannes.

LA SITUATION AGRICOLE DANS L'AUDE.

Conformément à la décision prise dans la réunion de décembre, les membres de la Société des agriculteurs de France résidant dans le département de l'Aude, se sont assemblés une seconde fois à Carcassonne le 11 janvier. Un excellent travail sur les irrigations a été présenté par M. Salaman. On a également adopté quelques lectures concernant les « modifications à introduire dans les concours régionaux, les moyens à prendre pour propager les bonnes cultures de la vigne et les utiles procédés de vinification, les mesures à proposer pour empêcher la dépopulation des campagnes et pour relier entre eux les membres de la section de viticulture. » Il est probable que le Bulletin de février portera ces diverses notes telles qu'elles ont été acceptées par l'Assemblée après quelques modifications reconnues utiles par la majorité. Si vous le voulez bien, je vous enverrai les manuscrits tels que je les avais conçus et avant toute correction, et si vous le jugez convenable, vous pourrez les publier sous ma propre responsabilité, le dire de la Réunion de Carcassonne n'étant nullement en jeu. Ce sont du reste des questions que je désire soulever à la session prochaine et que je compte traiter oralement de la même manière que je les ai écrites.

Un petit séjour à Montrabech m'a permis de faire de fort curieuses observations que je vous envoie sous forme d'un résumé rétrospectif de l'état agricole de notre arrondissement de Narbonne depuis les vendanges.

La récolte des raisins s'est terminée avec un temps relativement sec et frais, et on a pu recueillir, sans trop de pourriture, contrairement à ce qu'on avait craint, les grappes de nos vignobles. Toutefois le mal a été assez grand dans les terrains envahis par les crues réitérées des rivières. Mais les jours étaient devenus courts et le soleil ne restait plus assez longtemps sur l'horizon alors que ses rayons n'étaient plus assez constamment radieux pour évaporer l'humidité qui avait atteint les couches profondes du sol; aussi notre agriculture en a-t-elle souffert. D'autre part, le vent de mer, est-sud-est, toujours tiède et humide, était resté le vent dominant; en même temps de petites pluies assez fréquentes entretenaient un état hygrométrique exagéré dans les terres. Cette influence persiste encore.

Le vent, en général sec et froid, d'ouest-nord-ouest, a bien fait quelques apparitions, mais malheureusement trop courtes, sans violence et sans amener un abaissement suffisant de la température, dont la moyenne est encore très-élevée. Aussi point de glace, point d'hiver, à peine quelques rares et légères gelées blanches, au nombre de trois ou quatre au plus.

A cause de l'humidité, les labours ont été fréquemment interrompus et ajournés plus ou moins longtemps selon les terrains. L'ensemencement des céréales s'est

cependant opéré dans de bonnes conditions, mais lentement et à bâtons rompus, car on a perdu beaucoup de temps par suite des pluies. La levée des grains a été facile, très-unie et belle; tout est né, même dans les champs les plus tardivement emblavés. Les premières tiges sorties, après avoir rapidement poussé, voient actuellement leur luxuriante végétation s'arrêter; leurs feuilles jaunissent et la plante semble souffrir de ce temps anormalement humide et chaud pour la saison.

Les luzernes végètent encore comme en octobre. Il y a de l'herbe partout, et les rares troupeaux du pays n'ont jamais eu tant de dépaissance. Cet excès d'une nourriture abondante et bonne, joint à la chaleur persistante, a causé d'assez nombreux cas de sang de rate et d'affections charbonneuses. Cette mauvaise constitution atmosphérique n'a pas épargné l'homme, car les congestions cérébrales et pulmonaires ont fait de nombreux ravages, surtout chez les personnes atteintes de maladies de cœur.

Les noisetiers, les genêts épineux, les lauriers-tins, les mahonia, les iris sont en pleine floraison. Les pervenches sont toutes feuillies et commencent à épanouir leurs corolles. Les pins sont aussi très-avancés. Les rosiers bengales n'ont pas cessé de se couvrir de boutons; les autres espèces vont étaler sous peu les riches couleurs de leurs pétales. Les pêchers ainsi que les abricotiers voient leurs bourgeons à fruits au moment de s'ouvrir. Les pommiers et les poiriers participent aussi à cet entraînement général de la végétation.

Les amandiers, qui ont été les chefs de file de ce fâcheux mouvement destiné à finir par une catastrophe, commencent à nouer leurs fruits dont évidemment pas un n'aboutira. Dans une haie forestière, nullement abritée, en pleine campagne, j'ai vu une série de ces arbres couverts de fleurs, alors qu'une bonne partie de leurs feuilles de 1872 existaient encore très-vertes et ne présentant nullement ces taches particulières ou ce ton flétri qui annoncent qu'elles vont tomber. On aurait dit celles du mois de mai. Que vont devenir tous ces fruits, dès que se feront sentir les froids qui nous sont indispensables ?

Quant à la vigne, qui nous intéresse bien davantage, elle se ressent profondément de ce vicieux état atmosphérique. Elle pleure sous le ciseau qui la taille. On trouve çà et là, au bout de certains ceps, suivant le cépage et l'exposition, plus ou moins de bourgeons terminaux inégalement renflés, et en certains cas exceptionnels, on a recueilli des jeunes pousses avec leurs fleurs, dont nous avons tenu entre nos mains un spécimen de 5 à 6 centimètres de longueur. Près de Narbonne on peut voir un carré de plants d'Aramon de deux ans, destinés à être replantés en racines, recouverts de feuilles nouvelles.

Dans les vignes non taillées, il n'existe toutefois que de très-rares et fort isolés exemples de pousses foliacées. Il faut dire qu'il reste fort peu de vignes ayant encore leurs sarments, car les propriétaires, effrayés de la rareté et de la cherté croissante des bras, se sont empressés de receper leurs souches immédiatement après les vendanges. L'opération a commencé peut-être un peu de bonne heure, car le bois était à peine aoûté; heureusement que le temps a servi cet empressement à souhait, et que les petites pluies survenues en automne, malgré leurs fréquences, n'ont presque pas arrêté nos ouvriers, sauf dans les plaines inondées.

Cette année plus que jamais se présente à tous cette grosse question de la taille précoce. Si décidément elle est dangereuse par les conséquences qui peuvent en résulter, nous en acquérons à nos dépens la preuve la plus concluante. Mais comment faire autrement que nous avons procédé? Il est vrai que la crainte des froids à venir donnera plus tard à réfléchir aux propriétaires les plus prudents dont les uns se sont arrêtés et dont les autres font tailler long; et cependant, malgré leurs hésitations, ils seront obligés tous de continuer, s'ils veulent arriver à temps. Il nous paraît que tous nos vignobles seront terminés dans le courant de janvier.

Les jeunes plantiers, toujours taillés tard, sont néanmoins généralement réparés. On les taillera probablement sur plusieurs œils, sauf à faire une nouvelle section pour les ramener aux proportions usuelles. Cette précaution est importante et se trouve indispensable cette année.

Quant aux vieilles vignes, que les froids surprendront fatalement en végétation, c'est la récolte de l'année qui sera perdue, peut-être même celle de l'année prochaine sera-t-elle compromise, ou tout au moins diminuée. Dans les plantations de un à trois ou quatre ans, c'est la souche elle-même qui pourrait périr.

Que résultera-t-il de cette température et de cette végétation printanières? Peut-on espérer qu'on n'aura pas d'hiver, et que, dans nos régions méridionales principalement, nous en serons quittes pour faire des vendanges hâtives? La situation nous paraît fort incertaine et dans tous les cas pleine de périls. On interroge

l'expérience, on invoque des souvenirs. L'expérience n'existe pas. Il n'y a pas assez longtemps que la vigne est cultivée en grand et avec l'attention qu'elle mérite pour pouvoir trouver des précédents. On parle d'hivers chauds, on cite même des dates, mais sans preuves et sans autorité. La presse elle-même fait circuler des bruits qu'elle n'appuie sur aucun détail précis.

Il n'en est pas de ces hivers doux et trompeusement inoffensifs comme de ces saisons rigoureuses et redoutables dont le souvenir, grâce aux *anciens*, s'est gravé dans la mémoire des populations, à cause des nombreuses souffrances qui en ont résulté pour elles. Il y a bien quelques vieillards qui assurent qu'entre les sécheresses extraordinaires de 1817 à 1820 et le désastreux hiver de 1829 à 1830, il y a eu une année à température extraordinairement douce, dans laquelle les vignes furent dévastées par des gelées sèches, et la récolte entièrement perdue. Encore même à cette époque les vignobles du département de l'Aude étaient forts restreints, et ce serait dans l'Hérault, déjà alors généralement viticole, qu'on pourrait retrouver des renseignements plus précis d'une pareille catastrophe, s'il est vraiment certain qu'elle se soit produite.

Toujours est-il que d'ores et déjà les vignes se trouvent complétement en travail, et que lors même qu'elles ne seraient point gelées, elles sont exposées à tous les mauvais effets d'un refoulement de séve fort dangereux et que par conséquent la récolte, si elle n'est pas détruite, ne sera pas moins toujours diminuée quoi qu'il arrive. Aussi les rares détenteurs de vin refusent-ils de vendre, même à de forts beaux prix, persuadés que les cours ne sauraient faiblir en présence des éventualités du moment et qu'il est de bonne tactique pour eux de courir la chance d'une plus-value considérable s'il arrive un désastre que tout doit nous faire redouter.

Le Phylloxera n'a pas, heureusement pour nous, encore envahi nos vignobles. La pyrale, qui fait beaucoup de ravages dans l'Hérault, ne nous préoccupe que fort peu. On essaye l'écorçage, l'échaudage et la sulfurisation par l'acide sulfureux. Le premier moyen exige comme complément ou un grand froid qui tue les insectes mis à nu ou la combustion des écorces. L'échaudage, plus efficace quand on a enlevé l'écorce, est néanmoins souvent infidèle, et on peut retrouver des pyrales encore en vie, après le passage de l'eau bouillante.

L'acide sulfureux, au contraire, issu de soufre brûlant sous une cloche métallique qui recouvre toute la souche, a une action certaine, et son emploi, quoi qu'on en ait dit, n'a pas d'inconvénient pour les plantes tant que l'opération ne dépasse pas en durée dix à quinze minutes.

Voilà notre situation, et si elle paraît brillante aujourd'hui, au point de vue absolu, elle est bien triste dans son avenir. Joignez à cela l'impossibilité de trouver les bras suffisants à l'agriculture, l'augmentation très-grande des salaires coïncidant avec nos diminutions des heures de travail, une sorte de mot d'ordre dans les diverses régions dont les villages n'ont souvent pas de relations entre eux, pour demander un supplément de prix, et cela le même jour et la même semaine, et vous aurez une notion de la crise que nous traversons.

Dr Louis de Martin,
Membre correspondant de la Société centrale d'agriculture de France.

Château de Montrabech, par Lézignan (Aude), 20 janvier 1873.

L'ÉCHENILLAGE.

Il est inutile d'insister sur les ravages que les insectes exercent dans les plantations arbustives, vergers, haies, etc.; les agriculteurs et les propriétaires les connaissent trop bien à leurs dépens. Mais la paresse et l'insouciance font souvent négliger quelques-uns des moyens qui permettent de se prémunir contre ces terribles ennemis. L'échenillage est une des opérations que l'on néglige le plus souvent, beaucoup de cultivateurs ne voulant pas employer leur temps à un travail que leur voisin omet, et qui par là même devient inutile; car la négligence d'un seul propriétaire suffit pour infester au printemps toute une contrée. Aussi la loi a-t-elle dû intervenir pour ordonner les circonstances dans lesquelles l'échenillage doit être fait.

Réglementé d'abord par un arrêt du Parlement du 4 février 1732 et un décret du lieutenant général de police du 16 mai 1738, l'échenillage

est aujourd'hui régi par la loi du 26 ventôse an IV (16 janvier 1796) que les arrêtés des autorités locales rappellent chaque année dans les différents départements. Aux termes de cette loi, l'échenillage doit être exécuté avant le 19 février par tous les propriétaires, fermiers, locataires ou autres, faisant valoir leurs biens ou ceux d'autrui, et par les administrations compétentes pour les domaines des communes, des départements et de l'État, sous peine d'amende ; les produits de l'opération doivent être brûlés sans retard et avec soin. Dans le cas de

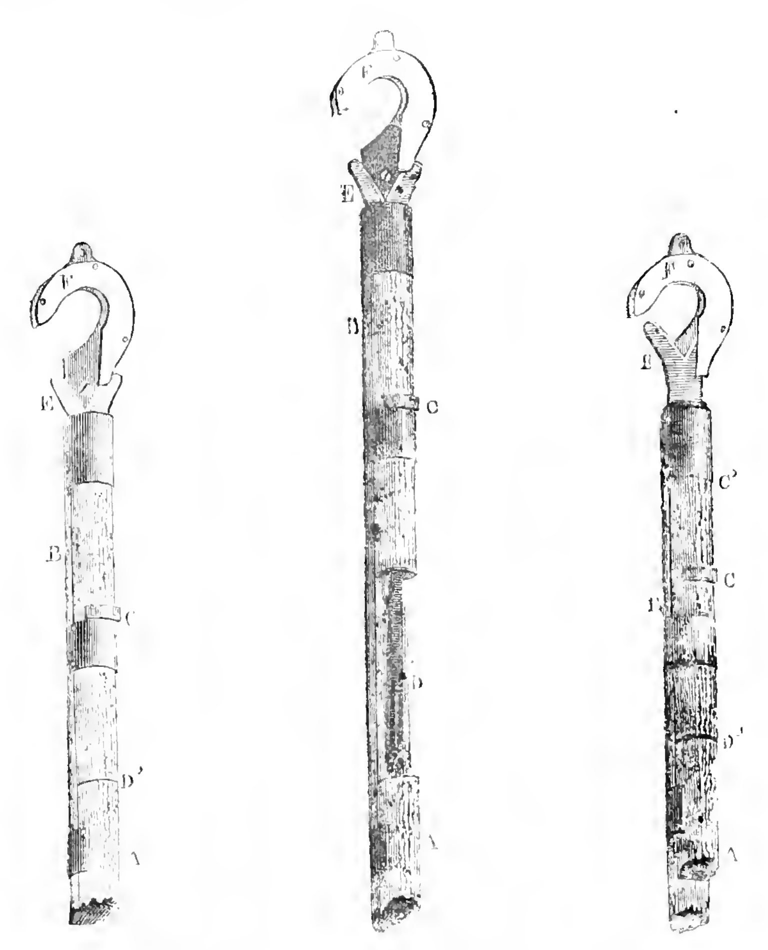


Fig. 13. — Partie supérieure du sécateur américain de M. Vasselon.

Fig. 14. — Sécateur ouvert, pour montrer la disposition du ressort.

Fig. 15. — Position respective des pièces de l'appareil en mouvement.

non exécution de la loi, les autorités locales doivent faire procéder à l'échenillage aux frais des délinquants, sans préjudice de l'amende. La loi n'est pas complète, car elle ne vise que les bourses et les toiles de chenilles; des prescriptions analogues devraient être ordonnées pour toutes les formes si variées de nids dans lesquels se cachent les larves des insectes. Néanmoins, quoique incomplète, elle est d'une utilité incontestable, et il est du plus haut intérêt que les prescriptions en soient ponctuellement exécutées.

Pour procéder à l'échenillage, on se sert le plus souvent d'un instrument dit échenilloir, consistant en deux lames formant ciseaux, em-

manchées au bout d'une perche, et que l'on fait jouer à l'aide d'une corde. C'est un appareil assez difficile à manier, et qui nous semble devoir être remplacé très-avantageusement par celui que représentent les figures 13 à 16. Cet échenilloir est désigné par le fabricant, M. Vasselon, ingénieur, rue de Grammont, 11, à Paris, sous le nom de *sécateur américain;* son usage est déjà répandu en Amérique et en Angleterre. Il se compose de deux barres de bois de 2 à 3 centimètres de diamètre, d'une longueur de 2 mètres ou plus, juxtaposées et maintenues par des armatures en fer de manière à pouvoir glisser l'une sur



Fig. 16. — Echenillage d'un arbre à l'aide du sécateur américain.

l'autre. L'une, B, un peu plus courte, est d'un seul morceau et se termine à sa partie supérieure par une lame double F en forme de croissant. La seconde, A, est divisée en D', aux trois quarts de sa longueur, en deux morceaux : la première se termine à la partie inférieure par une masse de plomb ou de fonte; la seconde porte à son extrémité supérieure un couteau E dont la lame est taillé en forme de V, et disposé de manière à glisser entre les deux parties du croissant double F. Dans une rainure entre les deux barres, que montre la figure 14, est disposé un ressort en caoutchouc D, fixé par l'une de ses extrémités à la barre B, et par l'autre à la partie mobile C de l'autre barre.

La figure 16 montre comment on se sert de cet appareil, pour opérer l'échenillage. L'ouvrier soutient l'instrument dans la main gauche par l'une des armatures inférieures; la main droite tient la masse et pousse la partie mobile; le mouvement est transmis en C, et au couteau E, qui coupe net la brindille portant une bourse de chenilles que l'on a introduite dans le croissant F. Lorsque le couteau a coupé la branche, le taquet C (fig. 15) touche la dernière armature C', et arrête le mouvement. La barre mobile est ramenée dans sa position naturelle par l'action du ressort en caoutchouc. Un trou à l'extrémité du crochet F, et deux pitons fixés à la barre fixe B, supportent un filet destiné à recevoir les produits de l'échenillage. Les figures 13 à 15, parfaitement exécutées par M. L. Guiguet, à l'échelle d'un cinquième de la grandeur naturelle, suffisent pour faire comprendre la description que nous venons de donner. L'opération marche rapidement et sans fatigue; il suffit de prendre la précaution de toujours tenir l'instrument par ses armatures, pour que les doigts ne soient pas pincés entre les deux barres.

Le sécateur que nous venons de décrire peut aussi bien servir pour la cueillette des fruits et pour l'élagage des arbres. Dans ce dernier cas, on enlève le filet, qui n'est plus utile. Pour la cueillette des fruits de table, cet instrument sera tout particulièrement utile, car il permet de recueillir les fruits sur les arbres de plein vent même élevés, sans les faire tomber sur le sol, et en évitant toute détérioration de la peau.

Le prix du sécateur américain est de 7 fr., pris à Paris chez M. Vasselon. Pour le soustraire à l'action de l'humidité, il suffit de graisser les armatures et couteaux en acier, et de le suspendre à un clou par le crochet supérieur. Cette dernière précaution conserve aux barres en bois leur rigidité parfaite et assure ainsi la durée de l'instrument.

Henri Sagnier.

SITUATION AGRICOLE DANS LES COTES-DU-NORD.

La pluie, qui n'a pas cessé de tomber sur la terre depuis bientôt quatre mois, favorisée par des vents du sud et du sud-ouest persévérants, a paralysé longtemps les ensemencements d'automne. Beaucoup ont dû être différés jusqu'en janvier, et les terres trop humides ne pourront recevoir que les ensemencements de printemps. Malgré ces mauvaises conditions des labours et des travaux agricoles, les terres qui ont pu être ensemencées aux époques ordinaires et jusqu'à la fin de décembre en blé, seigle ou avoine d'hiver, présentent, sous la douce température qui se perpétue, une végétation tellement vigoureuse qu'elle ferait craindre pour la verse, si ces ensemencements n'offraient, après un tel lavage, aux esprits réfléchis, la plus grave incertitude sur une bonne venue finale.

En effet, le vieux proverbe breton qui dit qu'une récolte ne *réjouit* jamais le cultivateur deux fois dans la même année, pourrait bien se réaliser si des moyens propres à éviter cette fâcheuse éventualité ne sont pas employés. Les récoltes puisent la majeure partie de leur alimentation dans la terre par leurs racines, à la condition que cette terre, comme un magasin, contienne en suffisante quantité les principes fertilisants qu'elles exigent, et que leur assurent une bonne fumure. Mais les racines de ces céréales sont traçantes et doivent trouver les éléments de leur subsistance à une très-petite profondeur de la superficie du sol. Or, il est arrivé que la pluie, qui a battu la terre avec tant de force et de persévérance, a lavé la couche superficielle des labours, en a détaché l'engrais et l'a entraîné, par infiltration, à une profondeur telle que les racines de la plante ne pourront plus, au printemps, en ressentir l'influence. En outre, ce lavage a eu pour effet de déchausser chaque plant, de façon à en mettre les racines en contact avec l'air, qui pourra exercer sur elles, plus tard, une désastreuse influence.

En présence de cette situation, il est donc à prévoir, et c'est presque une certi-

tude, qu'au sortir de l'hiver les ensemencements d'automne jauniront et accuseront partout un état de souffrance alarmant. Quel sera le remède à ce mal inattendu ?

Les agronomes de savoir et d'expérience ne manqueront pas d'employer tout leur dévouement ordinaire à chercher et à conseiller celui qui leur paraîtra le plus efficace, et, en le faisant, ils auront acquis de nouveaux droits à la reconnaissance de l'agriculture française. En attendant, nous pensons qu'il sera indispensable de restituer à la terre, dans le courant de mars, par une fumure supplémentaire d'engrais pulvérulents semés en couverture, les éléments de fertilité dissipés par la pluie, et de faire suivre cette opération d'un léger hersage et d'un roulage nécessaire pour raffermir en terre les racines de la plante.

Puissent des moyens efficaces prévenir ce qui fait l'objet de notre inquiétude!

KERSANTÉ.

Brenan, 26 janvier 1873.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE FÉVRIER.

Nous ne saurions trop répéter qu'il faut, dès qu'on le pourra, finir les labours du jardin et les défoncements qui restent encore à faire; on se hâtera de les terminer pour que le jardinier ne soit pas débordé par les travaux de tous genres, et les semis du mois de mars, qui arrive à grands pas. On devra donc effectuer le transport des terres et du fumier, pendant les jours de gelées ou de beau temps. La culture potagère, sous cloche et sous châssis, exigera la même surveillance que dans le mois de janvier; il faut craindre la gelée et être toujours sur le qui-vive pour n'être pas surpris par elle.

Vers le 5 février, il faudra penser à faire la deuxième saison de melons de la manière que nous avons indiquée dans notre dernière note; la troisième aura lieu du 20 au 25 février. Les deux dernières, celle du 20 janvier, par exemple, et l'autre du 5 février, seront faites avec des variétés précoces, telles que le melon orange, le melon noir des Carmes et le cantaloup de 28 jours; mais pour la troisième saison, qui aura lieu vers le 20 février, on pourra employer les graines de cantaloup prescot, de première saison, et c'est ce que nous faisons personnellement. Nous pouvons donner ce conseil, qui est mis en pratique par nous et chez nous. On n'oubliera pas de faire de nouvelles couches pour transplanter les melons, c'est-à-dire lorsqu'on voudra les mettre en place, ainsi que nous avons eu le soin de l'indiquer déjà. Ceci ne doit pas être oublié des jardiniers ni des amateurs. Si, sur la première couche, on n'a pas semé les premières carottes, il ne faudra pas oublier de les semer, lors du deuxième semis de melons, pour en avoir de très-bonne heure en avril. Nous revenons sur cette importante question pour le cas où on en aurait été empêché primitivement; ce sera un retard de quelques jours, mais il est nécessaire de le faire cette fois, pour la première saison de carottes hâtives, toujours si recherchées des amateurs de primeurs. On sèmera, toujours sur cette deuxième et troisième saison de melons, c'est-à-dire en même temps sur la couche nouvelle, des graines de radis raves à bouts blancs, le plus précoce et surtout en vogue en ce moment, des graines d'épinards ronds, si l'on veut, pour remplacer ceux de la pleine terre, qu'on ne coupera qu'une fois et qu'on arrachera ensuite dès que la récolte des feuilles en sera faite; on plantera des laitues crêpes et gottes, et des romaines selon nos dernières indications. On pensera aussi à planter les pommes de terre précoces sur couches, la marjolin et la royal Kidney, en rigoles, au nombre de seize à vingt par panneau de 1m.30 carré, et on les recouvrira de 0m.10 seulement, d'abord; puis ensuite, mais plus tard, on procédera à leur buttage. On commencera la récolte des tubercules vers la fin du mois d'avril.

Vers le 15 février, on sèmera également la première saison de haricots verts; on en mettra 5 ou 6 graines dans chaque pot, et quand ils seront bons à mettre en place, dans les premiers jours de mars, on les plantera sous châssis comme les melons, au nombre de 16 touffes par panneau. Les variétés qui se forment le mieux sont le haricot flageolet de Hollande et haricot nain de Belgique. On les plante en rayons creux, en couchant les tiges, de manière que celles-ci n'excèdent le sol que de 0m.10. Cette plantation inclinée en terre a pour but et pour résultat de provoquer l'émission de nouvelles racines sur toute la longueur des tiges. Lors des arrosements, on aura le soin de ne les faire qu'avec de l'eau tiède. Nous ne saurions trop recommander cette précaution, qui assure le travail de toutes les cultures forcées. Entre les touffes de pommes de terre, on pourra repiquer le chou-

fleuro, que l'on mettra en place plus tard; nous ne manquerons pas d'en indiquer l'époque, lorsqu'il en sera temps.

Si l'on veut cultiver sous châssis les concombres, les tomates, les aubergines et même des chicorées frisées, nous dirons qu'après avoir été semées, on pourra les repiquer sous châssis, au nombre de 70 concombres et 300 pieds de tomates. Un peu plus tard de nouvelles couches seront établies pour les recevoir, après toutefois avoir opéré le pincement des concombres, pour les forcer à se ramifier. Ce pincement devra être fait dès que les plantes auront trois feuilles. On coupe à la serpette, au greffoir, ou mieux avec les ongles, la troisième feuille et la jeune tige. Nous entrons dans tous ces petits détails pour bien faire comprendre à nos confrères qu'ils peuvent se donner ce luxe de nouveauté dans leurs châteaux ou leurs maisons de campagne, aussi bien que ceux qui habitent les grandes villes, sans augmentation de dépenses; car nous supposons que partout où il y a un jardinier, il y a le matériel nécessaire à cette culture forcée, qui n'est pas la culture de haute primeur, réservée à quelques grands amateurs qui n'ont pas besoin de nos conseils, et dont nous recevrions plutôt les leçons.

Vers la fin du mois de février, on pourra commencer la plantation des choux de Milan à l'air libre, des laitues et des romaines. On continuera à semer les pois hâtifs, une saison les premiers jours de février, et une autre vers le 15, pour continuer ainsi tous les quinze jours, de manière à n'en jamais manquer sur la table à partir du 15 mai; on sèmera ies carottes hâtives en côtières, pour que la récolte succède aux semis faits sur couche; on en sèmera d'autres en plein carré, ainsi que l'oignon, le panais, le poireau, la ciboule, le premier céleri, le persil, le cerfeuil, la chicorée sauvage, ces trois derniers en rayons et en bordures, autant que possible à l'intérieur des carrés, pour ménager la place aux autres légumes. On plantera à la fin du mois les fraisiers des quatre saisons et ceux de la grosse espèce, et on mettra dans la serre ou sous les châssis ceux que l'on a mis en pot pour cet usage. On pourra aussi risquer les premiers radis. L'ail et les échalotes seront mis en place dans les premiers jours de février, ainsi que le petit oignon, qui n'est pas arrivé à sa grosseur l'année précédente, et que l'on nomme grelot.

Il faut penser à faire la plantation des pommes de terre de première et de deuxième saison, si l'on veut éviter la maladie et augmenter sensiblement la récolte, que, d'après nos expériences réitérées, nous pouvons estimer à 25 pour 100 en plus, dans toutes les variétés, sans distinction; de ce nombre, nous citerons la marjolin, la royal Kidney, la Hollande dite de Brie, la Marceau, la Bossin, la Schaw, la Segonzac et la pomme de terre de trois mois. Il y en a encore beaucoup d'autres qui ont le même mérite, mais dont la nomenclature ne peut trouver place dans cette note; le cultivateur les connaît, et c'est à lui que nous laissons le soin de les choislr, et il ne s'y trompera pas.

On préparera le terrain qui doit recevoir les plantations d'asperges le mois prochain; on continuera à chauffer sur place les anciennes de la manière indiquée dans notre *Traité sur la culture des asperges*, chez Goin, libraire, rue des Ecoles, 62, à Paris. On chauffera les vieux plants, sous châssis, pour avoir des asperges verte et aux petits pois, et à la fin du mois, si le temps est convenable, on commencera à semer en place, à l'air libre, les graines d'asperge pour en faire du plant bon à planter la première ou la seconde année.

(*La fin prochainement.*) BOSSIN.

LES NUAGES ARTIFICIELS CONTRE LA GELÉE DES VIGNES

EN SOLOGNE.

Le vin n'est pas seulement la gaieté des repas, l'entraînement des toasts, le notaire des marchés, la consolation des adieux, il est un élément essentiel de la trinité alimentaire, la santé de la famille, la force du bras, le battement du cœur.

Là où les populations sont chétives, là où le sol demande des travailleurs énergiques pour ses travaux de défoncement et d'assainissement, le vin fait deux fois défaut. Il faut planter de la vigne, il faut défendre, sauver celle qui a été plantée. Un propriétaire de Souvigny savait bien cela.

— Souvigny est le berceau des premières expériences de la marne, que ses cultivateurs y apportaient de Saint-Aignan-sur-Loire à grands renforts de chevaux. Souvigny a mérité les premiers prix d'honneur décernés par le Comice agricole de Lamothe-Beuvron pour la culture des prairies artificielles. A Souvigny, M. De-

gousée et M. Bertera ont fait des sondages pour rechercher le calcaire, cet amendement indispensable à la Sologne et qui est là à une profondeur de 65 mètres.

M. Dumas y est venu en 1850, alors qu'il était ministre, pour encourager des travaux de forage d'un puits d'extraction. Après avoir, non loin des vestiges d'un camp daté peut-être des premiers âges de la Gaule, livré bataille au système des canaux, ce puits, malgré le soutien du ministre, y a été noyé pour être plus tard enterré à Cosseneux. Souvigny, carrefour de la route agricole de Jargeau à Vierzon et de la grande Corde de Blois à Sully, qui sera voie départementale, fleurit sous l'administration municipale et devant les exemples d'une saine culture de l'auteur du *Chapeau de paille d'Italie*, de *Célimare*, de l'*Affaire de la rue de Lourcine* et de tant d'autres désopilantes folies dont le sel tout français ressusciterait le rire, si nos tristesses politiques et sociales pouvaient jamais le tuer.

Souvigny occupe un point sur la carte de Sologne qui, dans les Annales du Comité central agricole, accompagne le rapport de M. Maréchal traitant de la culture de la vigne. Si M. Maréchal, qui a tracé sur cette carte la zone où la vigne est cultivable, et les lieux où elle est cultivée, eût pu faire ses points indicateurs proportionnels au nombre des hectares plantés en chaque localité, le point désignant Souvigny eût été certainement l'un des plus petits. On y compte en effet trois ou quatre pièces de vignes à peine. Mais l'une d'elles appartient à M. Colladant, et c'est elle qui fait la véritable importance de cette petite commune au point de vue qui nous occupe.

— Le Mélier y a-t-il été remplacé par le Brancheton? l'Auvernat Meunier par l'Auvernat franc? Est-ce le Gascon, est-ce le Gouais qui domine? Nous ne savons, mais nous avons vu, il y a bon nombre d'années déjà, cette vigne soumise à un traitement qui a pris quelque intérêt depuis la récente expérience faite à l'exposition de Lyon par les soins et sous la direction de la Société des agriculteurs de France.

M. Colladant, peut-être un parent éloigné de celui qui a posé pour la *Cagnotte*, avait appris, avant M. le docteur Jules Guyot, à connaître au moins le prix d'une boisson qu'aucune autre n'a pu remplacer, et il avait éprouvé tristement que l'influence la plus funeste et la plus redoutable pour les vignes du pays, et la sienne en particulier, était celle des gelées du printemps. Arracher était un remède certain; des voisins l'avaient employé. M. Colladant n'était pas homme à renoncer à son petit cru. Il chercha mieux.

Il n'avait suivi ni fait jamais aucun cours sur la théorie du rayonnement qui s'opère pendant l'hiver à la surface du sol, sur la loi de l'équilibre de la température, sur la déperdition du calorique par ledit rayonnement, etc.; mais il avait eu une idée. Suivant certaines circonstances de températures que ses remarques lui faisaient prévoir, il enveloppait sa vigne dans un manteau de fumée. Il amassait autour de son terrain des genêts, du bois perdu, des feuilles mortes. « Ah! disait-on, Colladant va chauffer sa vigne. » Et on riait. Puis la nuit, le jour, le matin, le soir, selon les signes, il mettait le feu. « Ah! disait-on, Colladant chauffe sa vigne. » Et on riait. Colladant ne riait pas. — Il vendangeait et buvait son petit vin à la santé des voisins qui ne riaient plus.

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Les godets remplis d'huile de houille, dont se servait M. Delocre à Lyon pour produire au-dessus des vignes les nuages artificiels, l'écran nécessaire à empêcher le rayonnement, et par suite la gelée, ne sont-ils pas seulement un perfectionnement des feux de Souvigny[1]?

Ernest GAUGIRAN.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE
DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXIII. — Séance du 13 décembre.

Présidence de M. de Bouillé. — M. Besnard remplit les fonctions de secrétaire.

M. de Saint-Victor lit le procès-verbal de la précédente séance.

M. le président donne ensuite communication d'une lettre de M. Jacquemart qui désire être entendu de nouveau avec quelques délégués sur la question des sucres. M. Dupont appuie cette demande. — M. le président, dans la réponse qu'il

1. Dans son *Economie rurale* (tome II, page 715), M. Boussingault a signalé, il y a plus de vingt-cinq ans, l'usage des nuages artificiels par les Indiens du Haut-Pérou pour préserver leurs récoltes du rayonnement nocturne; il avait vu lui-même employer cette méthode pendant ses voyages dans l'Amérique du Sud. J.-A. B.

propose de faire, indiquera le jour où M. Jacquemart et ses collègues seront entendus.

Il fait connaître ensuite à la Réunion une lettre de M. Commerson, maire de Bray (Saône-et-Loire), demandant que l'on examine un procédé de destruction du Phylloxera qu'il a envoyé à M. le ministre de l'agriculture. M. de Dampierre observe qu'il y a un prix proposé pour cette question, et qu'il n'appartient pas à la Réunion de s'en occuper. Lecture est ensuite faite d'une lettre de M. Brainne, d'Arras, contenant un projet de réforme cadastrale. M. Benoist-d'Azy propose de l'étudier et de répondre. Enfin, diverses circulaires et une lettre de M. Gosset sont mises sous les yeux de la Réunion, qui prie M. le président de faire connaître ses résolutions à leur auteur.

La discussion étant ouverte sur la question des concours régionaux, M. de Dampierre rappelle en quelques mots les conclusions du rapport qu'il a fait sur ce sujet avant la prorogation. Les résolutions adoptées par la Réunion n'ont été suivies que sur un point par l'administration de l'agriculture : une convocation a seulement été adressée aux présidents de Comices des départements où doivent avoir lieu les concours. L'orateur propose en conséquence de réunir la commission de six membres nommée l'an dernier, de prendre son avis et de le transmettre à M. le ministre de l'agriculture. Cette proposition est adoptée.

M. de Bouillé fait ensuite remarquer que l'on a supprimé sur le budget de 1873 les allocations accordées pour les concours d'animaux de boucherie, et demande à M. Guichard, rapporteur du budget de l'agriculture, si cela doit être un précédent pour 1874. Il est nécessaire, ajoute M. de Bouillé, que les exposants soient fixés sur ce point pour se préparer en temps utile à concourir.

C'est, répond M. Guichard, la demande de fonds pour l'exposition de Vienne qui a déterminé cette suppression ; lorsque ce dernier projet de loi sera en discussion devant la Chambre, la commission du budget donnera des explications sur cette réduction.

M. Benoist-d'Azy remarque que, dans les concours d'animaux de boucherie, il y a des exposants éleveurs et d'autres simplement engraisseurs ; c'est aux premiers qu'il conviendrait de réserver les médailles.

Les éleveurs, répond M. de Bouillé, ont seuls droit aux prix d'honneur, et les engraisseurs ne reçoivent que des médailles.

Les concours régionaux, ajoute M. de Saint-Victor, présentent un abus qu'il faudrait supprimer; ainsi des directeurs de Jardins d'acclimatation, subventionnés par de grandes villes, exposent dans toutes les catégories et remportent tous les prix ; ils ne devraient pas cependant être admis à concourir sur le même pied que les autres exposants.

Il faudrait, observe M. Ducuing, imiter ce qui se fait dans les expositions de peinture pour les artistes qui ont obtenu les plus hautes récompenses, les mettre hors concours.

Une discussion s'engage entre M. de Tillancourt et plusieurs membres de la Réunion sur les modifications à introduire dans les programmes. M. de Montlaur clôt ce débat en disant que cette question a déjà été longuement étudiée, qu'elle présente des difficultés qui ne permettent pas de satisfaire tout le monde, que des améliorations ont été déjà réalisées, que d'autres le seront encore, mais qu'il est opportun de ne pas agir avec précipitation pour n'avoir pas à revenir sur des changements qui substitueraient aux inconvénients actuels des inconvénients plus sérieux.

L'ordre du jour appelle ensuite la discussion sur les conditions du bail du fermier de Grignon, M. de Maisonhaute. La parole est à M. de Dampierre, qui s'exprime en ces termes :

« J'ai hésité longtemps avant de prendre la parole sur le sujet mis en discussion, car pendant douze ou quatorze ans j'ai fait partie du conseil d'administration de l'ancienne Société agronomique de Grignon, et mes collègues m'avaient confié le rapport où, lors de sa dissolution, j'ai résumé l'histoire de cette grande institution et les actes importants qu'elle avait accomplis dans une existence de quarante années. J'ai donc partagé les douloureuses impressions de tous ceux qui aimaient Grignon, quand j'ai vu comment l'administration recevait l'héritage précieux que nous laissions entre ses mains. Tout le monde comprendra qu'animé de ces sentiments, j'eusse le désir de me tenir éloigné de ces débats, mais en présence des attaques de la presse dirigées contre Grignon, et des réflexions présentées par l'honorable M. Guichard dans le rapport du budget, j'ai cru devoir rompre le silence.

« J'ai vu de grandes exagérations et des inexactitudes dans les attaques dirigées par la presse contre la nouvelle organisation adoptée pour l'exploitation du domaine de Grignon, et elles ont eu un retentissement fâcheux dans le sein de l'Assemblée ; j'y ai trouvé aussi des appréciations injustes que j'éprouve le besoin de combattre, et je demanderai à la Réunion, pour les réfuter, de

lui lire le rapport présenté par moi au conseil d'administration de la Société agronomique : il me semble être le point de départ le plus naturel de toute discussion sur Grignon. Mais avant je désire défendre M. François Bella des reproches indirects qui lui ont été adressés en dehors de l'Assemblée. Collaborateur d'Auguste Bella, son père, dans l'administration du domaine de Grignon, et directeur de l'École, M. François Bella n'avait qu'une pensée, maintenir intacte l'œuvre de son père : aussi appela-t-il de tous ses efforts la formation d'une nouvelle Société qui eût conservé les traditions auxquelles Grignon doit son ancienne renommée. Malgré l'appui des anciens sociétaires et le zèle qu'il mit à accomplir ce qu'il considérait comme un devoir de piété filiale, M. François Bella ne put réussir dans cette entreprise, et les difficultés qu'il rencontra dans la réalisation de projets depuis longtemps mûris, le détermina à quitter en même temps la direction de l'École. Ceux qui ont connu comme moi son dévouement à cette œuvre, pour laquelle il avait dépensé une partie de sa vie, comprendront combien le sacrifice auquel il se condamna dut lui être cruel. Le rapport que j'ai l'honneur de vous lire vous dira ce qu'a été Grignon. (Suit le rapport sur la Société agronomique de Grignon[1].)....

« Voilà dans quelles conditions était Grignon lorsque la Société agronomique le rendit à l'administration. Qu'en fit-on? On voulait relever l'enseignement scientifique, mais on répugnait assez justement à l'administration d'une grande exploitation. Le Gouvernement décida alors de séparer l'École de la culture et ne conserva qu'un champ d'expérience de 78 hectares. De son côté, l'administration de la Liste civile loua le domaine à M. Maisonhaute, au prix de 20,000 fr. de loyer annuel, et à la condition de construire un corps de ferme d'une valeur de 50,000 fr. Mais, ce qui est déplorable, c'est que ce bail à peine réalisé, on désira rentrer en possession de la ferme, dans la pensée qu'elle était nécessaire pour l'enseignement, et on adressa dans ce but une demande au fermier qui posa les conditions que vous connaissez. L'État, dans mon opinion, avait le droit strict de faire ces nouvelles et fâcheuses conventions; mais comme les conditions qu'il avait acceptées étaient onéreuses et annonçaient peu de fixité dans les idées, elles furent de la part de la presse agricole l'objet d'attaques très-vives, très-justes sur certains points, mais fort exagérées et fort inexactes sur d'autres (en ce qui concerne en particulier la chasse), ainsi que cela devait arriver dans une affaire si mal conduite. Quoi qu'il en soit, ce traité est onéreux et déplorable au point de vue de l'enseignement lui-même, et mon avis est qu'il faut le rompre en payant les dédits stipulés. Si les 78 hectares actuellement affectés à l'École ne suffisent pas, on peut reprendre au fermier actuel 50 hectares situés dans le parc de Grignon et qu'il sous-loue, cela ferait une étendue de 128 hectares, ce qui serait certainement convenable pour compléter l'enseignement pratique, annexe nécessaire dans une certaine mesure de l'enseignement théorique, excellent sous tous les rapports, qui est donné en ce moment à Grignon. »

Il faudra, ajoute M. de Tillancourt, indemniser les sous-locataires actuels.

La parole est ensuite donnée à M. Guichard.

« Dans mon rapport du budget, dit-il, je n'ai cité que des chiffres donnés pour l'administration de Grignon, j'ai donc lieu de m'étonner lorsque j'entends dire qu'ils sont exagérés. D'autre part, je ne suis pas de l'avis de M. de Dampierre relativement à l'indemnité à donner pour la résiliation du bail de Grignon. Le ministre devait soumettre son traité au Corps législatif, il ne l'a pas fait; nous ne devons donc pas payer les 35,000 fr. qu'il accorde chaque année, cela est contraire aux principes du droit constitutionnel : sans un vote de la chambre, nous ne devons rien. Pour rentrer dans l'ordre d'idées exposé par M. de Dampierre, en résiliant nous aurions à payer 30,000 fr., plus 15 pour 100 de cette somme pour les sept années qui doivent s'écouler jusqu'à la dixième du bail, c'est-à-dire 31,500 fr. et en total 61,500 fr.

« Il y aurait donc un intérêt financier à résilier, et je suis aussi d'avis que l'enseignement de l'École n'aurait pas à en souffrir; j'ai recueilli sur ce point des renseignements qui ne me laissent aucun doute. »

M. Dupont appuie les paroles de l'honorable M. Guichard. Il est certain, dit-il, que le traité ayant été fait par le ministre de l'agriculture et non par le ministre de la maison de l'Empereur, on ne pourrait le défendre devant aucune juridiction.

Alors, objecte M. de Bouillé, il faudrait payer une indemnité pour les bâtiments construits en exécution du traité.

Je veux simplement constater, reprend M. Dupont, que le ministre a excédé ses pouvoirs et rappelé les principes de droit dont on n'aurait pas dû s'écarter, mais je n'entends pas demander que l'on ne suive pas le traité, quoique irrégulier.

M. Benoist-d'Azy fait observer que si la somme de 35,000 fr. a figuré au budget de 1870, le traité a alors reçu la sanction de la loi.

La suite de la discussion est renvoyée au 20 décembre et la séance est levée.

Le secrétaire, H. BESNARD.

LA PRIME D'HONNEUR DE LA MAYENNE EN 1870. — V[2].

Rapport général pour la distribution de la prime d'honneur à décerner dans la Mayenne.

Mlle *Maupetit*, à Mayenne, a présenté une prairie de 7 hectares 20 ares. Cette prairie n'a point paru à la commission avoir un mérite digne d'être offert comme modèle.

---

1. Le rapport de M. le marquis de Dampierre sur la Société agronomique de Grignon a été inséré dans le *Journal de l'Agriculture* du 5 août 1869 (tome III de 1869, page 357).

2. Voir le *Journal* des 14, 21 et 28 décembre, et du 18 janvier dernier, page 452, 492 et 514 du tome IV de 1872, et page 108 du tome I[er] de 1873.

M. *Doudet*, à Congrier, canton de Saint-Aignan, a présenté son domaine des Besnerais, exploité en colonie partiaire. Le Jury est unanime pour exprimer le regret le plus senti de l'état déplorable dans lequel le métayer et les terres des Besnerais lui sont apparus. Il est impossible de faire du système d'exploitation du sol par métayage, si fécond en grands résultats, quand il est appliqué par des propriétaires comprenant sérieusement leurs devoirs et leurs intérêts, un usage plus contraire à ces devoirs et à ces intérêts. Le Jury ayant pour mission d'être vrai et s'étant fait en Mayenne une conviction profonde sur le grand avenir du bail par métayage, se trouve obligé de protester contre l'exploitation par métayage telle qu'il l'a rencontrée si fâcheusement appliquée aux Besnerais.

M. *Janin* (Albert), à la Touche, près Evron, commune de Sainte-Gemmes-le-Robert : Travaux de drainage et d'irrigation sur la ferme de la Menéteuse. — M. Janin, ancien élève de M. Georges Trousseau, agriculteur au Plessis, près Mettray, a présenté au jury 8 hectares drainés et 6 hectares mis en prairie. Ces travaux ont été faits sur la ferme de la Menéteuse, de 41 hectares 25 ares, commune de Sainte-Gemmes-le-Robert. M. Janin, après une tentative d'exploitation par métayage durant dix-huit mois, se décida à louer à prix d'argent sa ferme, dont il se réserva cependant une étendue très-humide de 10 hectares. Le Jury, après avoir parcouru les drainages exécutés par M. Janin sur ces 10 hectares, ainsi que la prairie de 5 hectares qu'il a créée, tout en rendant justice à l'idée sage de ses travaux, n'a point trouvé, en ce qui concerne le drainage, le travail assez complet pour purger entièrement le terrain de l'humidité acide qui continue à produire du jonc et du carex.

Quant à la prairie, elle est bonne, mais aucun tracé d'irrigation n'y existe pour répartir l'eau et les vidanges que M. Janin trouve avantage à y faire apporter d'Evron. Le Jury a vu aussi une collection des meilleurs instruments perfectionnés, charrues, faneuse, râteau à cheval et quelques bons animaux qu'entretient M. Janin à son manoir, situé à la porte d'Evron. Evidemment cet honorable propriétaire paraît aimer l'agriculture, mais il n'a encore obtenu aucun résultat suffisamment acquis pour mériter une des récompenses offertes aux spécialités.

M. *Gerbault-Perrier*, fermier des Rhames, commune de Sainte-Gemmes-le-Robert, canton d'Evron. — M. Gerbault-Perrier a, depuis le 21 avril 1868, pris à fermage le domaine des Rhames et des Loges, d'une étendue de 110 hectares. 65 bêtes à cornes, dont 3 taureaux pur sang durham, 10 chevaux, 11 porcs, total : 86 animaux, garnissent la ferme où ils sont entretenus en vue de la vente du lait et de l'engraissement. La date récente de l'entreprise de M. Gerbault ne lui a point encore permis de donner à ses animaux un cachet d'homogénéité et d'aptitudes qui révèlent de sa part une action digne d'être signalée. L'assolement de M. Gerbault présente 4/8 sous froment, orge et avoine, 1/8 sous plantes industrielles ; soit 5/8 sous cultures épuisantes, et 3/8 sous plantes sarclées et coupages divers. Mais, il faut dire que cette culture, dans ses moyens d'engrais, est appuyée par 27 hectares de prairies naturelles et par des quantités importantes de débris d'animaux, de chapellerie, de matières fécales, mis en compost et arrosés d'urine.

L'outillage de M. Gerbault est complet. Son personnel est dirigé par

un élève de ferme-école qui, on le conçoit, n'a point eu depuis quinze mois la possibilité de mettre en bel état de propreté des terres dont la saleté, malgré les soins qu'elles avaient pu recevoir depuis quinze mois, indiquait la détestable culture d'ancienne date. En présence d'une telle situation, le Jury n'a pu classer le travail de M. Gerhault parmi ceux offrant un résultat acquis susceptible d'être présenté comme modèle.

M. *le comte du Pontavice*, 4 métairies (115 hectares), arrondissements de Laval et de Mayenne : Métayage. — M. du Pontavice possède, dans les arrondissements de Mayenne et de Laval, 300 hectares, dont il a présenté, pour concourir à la prime offerte aux propriétaires exploitant plusieurs domaines par métayage, 115 hectares, répartis entre les quatre métairies de la Gautraye, — de la Cour-de Daviet, — de la Petite-Daviet, — du Bas-Baillé. Il est impossible, sur un fonds argilo-calcaire excellent, de rencontrer à un plus haut degré les effets déplorables de l'ignorance des fermiers et de l'absentéisme des propriétaires, que dans la contrée où sont situés les domaines de M. le comte de Pontavice. Partout, en effet, même au mois de juin, les chemins y étaient défoncés à ce point que, pour parvenir sur les métairies à visiter, le Jury devait passer à travers champs. D'autre part, les vallées, formées d'alluvions riches, sont, par la stagnation des eaux, pestilentielles, et leurs produits demeurent de nulle ou médiocre valeur, alors que des drainages faciles et des irrigations bien établies y développeraient de bons et abondants herbages. Enfin, rien de triste comme l'insuffisance et le mauvais état des fermes de la contrée, comme le grossier et incomplet outillage des colons, comme le désordre de leurs cultures, qui maintient les terres dans le plus déplorable état de saleté, et ne doit assurément permettre aux métayers de réaliser qu'une moyenne bien peu élevée en tous rendements.

M. du Pontavice, malgré la date peu ancienne de ses agissements, a déjà obtenu un accroissement de revenus bien fait pour l'encourager. Les efforts de cet habile propriétaire-agriculteur, sur ses excellents domaines, seront largement récompensés par des profits personnels et par la satisfaction morale qu'il éprouvera en voyant les heureux effets de ses succès sur une contrée si fâcheusement attardée par l'ignorance et l'absentéisme. Le Jury félicite donc M. le comte du Pontavice de ce qu'il a courageusement commencé ; mais il n'a point constaté dans son action des résultats suffisamment acquis pour être signalés.

(*La suite prochainement.*) L. DE KERJÉGU.

SUR LA CULTURE DU TABAC.

Les observations que j'ai adressées à M. Gaillard sur sa conférence, relativement à la culture du tabac ne sont d'après lui qu'un regrettable malentendu, et il a, par conséquent, la bonté de m'expliquer ce qu'il a voulu dire par demi-fumure et par fumure complète ; je l'en remercie, on ne saurait jamais trop redire d'aussi grandes vérités !

« Avec une demi-fumure, dit-il, le tabac en absorbe les 25 centièmes ; tandis qu'avec une fumure complète il en prend les 33 centièmes. » Si j'ai traduit par quart et par tiers c'était, on le voit, pour adoucir les expressions de M. Gaillard. Je rétablis aujourd'hui le vrai texte qui, quoique identique par la forme, n'en tend pas moins à avoir une tout autre signification en pareille circonstance. J'admets bien que de telles expressions sont éloquentes ; mais moi, simple praticien, et par conséquent peu familiarisé avec les termes usités dans les conférences, j'aurais

beaucoup mieux saisi la pensée de l'auteur s'il avait dit tout simplement : Une demi-fumure absorbe le tiers (environ, ou à peu près) de l'engrais, etc.

Mais, que dis-je, c'eût été sans doute trop vulgaire, car M. le professeur de la Dordogne attache si peu d'importance aux choses simples qu'il a cru que c'était du superflu de signaler à ses auditeurs « l'influence des conditions atmosphériques sur la valeur relative des engrais. » J'ai pensé, moi, que c'était là la clef de la question.... Je l'ai cru, par exemple, parce que j'ai vu, trop souvent, hélas, bon nombre d'agriculteurs qui, « pour ne pas avoir tenu compte des conditions atmosphériques » dans leur expérimentation, soutiennent fort et ferme (et avec les preuves soi-disant à l'appui), tantôt que le guano du Pérou n'a qu'une très-médiocre valeur, tantôt qu'il ne vaut pas la poudrette ordinaire. Ah! c'est que probablement si je faisais voir à ces messieurs mes « notes quotidiennes » où sont inscrites, à côté de chaque date, les variations atmosphériques, ils diraient, eux aussi : « A quoi bon s'amuser à d'aussi simples bagatelles. » C'est admirable, je l'avoue, de suivre, chemin faisant, le mouvement des astres, mais il est très-prudent en même temps de regarder à ses pieds et faire en sorte à ne pas se laisser choir dans un puits....

La manière dont se termine mon article (n° du 16 novembre dernier) a pu étonner (cette fois-ci j'en conviens) l'honorable M. Gaillard. Il a étonné beaucoup plus encore son auteur, et je suis heureux aujourd'hui qu'une bonne occasion se présente pour dire que l'imprimerie a dénaturé complétement ma pensée. J'avais écrit : « Je regrette seulement que M. Gaillard soit aussi mal renseigné, car, pas plus que dans le Lot-et-Garonne, on ne peut, dans la Dordogne ni ailleurs, procéder à la plantation au moyen de plants « qui n'ont que trois ou quatre feuilles. » J'avais signalé l'errata à M. Barral, et je ne sais trop pourquoi cette rectification n'a pas été insérée.

Néanmoins, à quelque chose malheur est bon, puisque ma disgrâce a provoqué de la part de M. Gaillard une seconde affirmation. C'est ainsi que, tout en égratignant légèrement son texte primitif, il répète en terminant que « l'on ne peut commencer à planter que lorsque les plants ont « quatre » feuilles. J'en prends acte néanmoins et en fais mon profit. Les hommes du métier, quoique peu capables d'ailleurs, nous jugeront sans peine.

A.-P. Leyrisson,
Propriétaire à Tridon, par Tonneins (Lot-et-Garonne).

COURRIER DU SUD-OUEST.

Le fait capital de l'ordre du jour, celui qui captive et afflige nos populations méridionales, est tout entier dans la longue et terrible tempête que nous venons d'essuyer.

Un ouragan d'une violence rare a soulevé les flots de l'Atlantique, jeté la perturbation sur tout le littoral du golfe de Gascogne, et littéralement submergé la superficie territoriale de la zône du sud-ouest. A partir du 20 janvier et pendant 5 jours consécutifs, la violence des vents d'ouest n'a cessé d'apporter des torrents de pluies d'abord déversés sur la région inférieure des bassins de l'Adour et de la Garonne, et ensuite sur les versants inférieurs de la chaîne des Pyrénées. Le débordement des rivières a commencé le 22 au soir, oscillé le 23, graduellement augmenté le 24 et le 25, pour arriver au maximum de l'étale le 26 au matin. La couche pluviale qui a déterminé cette longue inondation est évaluée à 65 millimètres en moyenne, et le débit écoulé par la crue, en regard de Marmande-sur-Garonne, arrive au total de plus de 2 milliards de mètres cubes d'eau, d'après la formule de Prouy sur la vitesse des courants.

D'après les relevés transmis par les télégrammes, la cote des eaux de la Garonne arrivait à Toulouse, le 25 janvier, à 3 mèt. 20 au-dessus de l'étiage; à Castelsarrasin, 4m.50; à Agen, le 26 au matin, 7m.66; Tonneins, id., 9m.20; Marmande, id., 9m.80. Le lot, à Villeneuve, marquait à l'échelle du moulin de Gajac, le 24 janvier, 5 mèt. 20; le Tarn, à Montauban, 3m.82; le Gers, à Auch, le 25, 4m.12; la Baïse, à Condom, le 25, 3m.20.

La masse des pluies a frappé d'une manière plus directe les plateaux de Lannemezan; aussi, les rivières qui en découlent, telles que la Gimone, la Save, le Gers, la Baïse, etc., ont-elles été démesurément grossies et ont-elles submergé toutes les vallées qu'elles arrosent, comme en 1855, année de funeste mémoire!

Les digues insubmersibles construites latéralement à la Garonne, privent les champs riverains du bénéfice inestimable des limons, qui vont se perdre dans l'Océan. Ces digues n'offrent qu'un rempart faible et factice aux efforts des courants débordés; aussi, l'expérience démontre-t-elle combien il est urgent de réformer la

législation qui régit les syndicats en cette matière. Les syndicats ont bien appris à leurs dépens ce que souffre la production agricole des basses plaines, et ce que coûte aux habitations placées dans la zone jadis submersible le déplorable système qu'il importe de modifier le plus tôt que faire se pourra. Jules SERRET.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 29 janvier 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

Après l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. le président invite M. Chatin à prendre place parmi ses nouveaux collègues.

M. le secrétaire perpétuel analyse une lettre de M. Kersanté, membre correspondant pour le département des Côtes-du-Nord, qui, à l'occasion de la discussion qui a eu lieu dans les trois dernières séances sur la réforme de la loi sur la chasse, adresse un exemplaire de son travail sur le Code rural où la question se trouve discutée. Des remercîments lui seront adressés pour cet intéressant ouvrage qui peut être consulté avec utilité pour l'exécution de toutes les réformes que l'agriculture réclame.

M. Kersanté envoie également une note sur la situation de l'agriculture en Bretagne, et M. L. de Martin, correspondant pour le département de l'Aude, une autre note sur l'agriculture du Roussillon. Ces deux notes sont publiées plus haut (pages 177 et 182).

A l'occasion d'une lettre de M. Blaise (des Vosges), qui signale à la Société les expériences qui seront faites pendant la session de la Société des agriculteurs de France, soit pour la production des nuages artificiels destinés à préserver les vignes de la gelée, soit pour la conservation des vins par le chauffage au moyen de l'œnotherme de M. Terrel des Chênes, M. le secrétaire perpétuel rappelle que M. Drouyn de Lhuys, présent à la séance, a provoqué près de l'Académie des sciences l'envoi d'une Commission pour assister à ces expériences, qui auront lieu, les premières le 16 février à 2 h. 1/2, dans les vignes de Suresnes, les secondes à une date qui sera ultérieurement fixée, dans les chaix de M. de Teyssonière, rue de Bourgogne, 10, dans le port de Bercy.

M. Drouyn de Lhuys demande que la Société centrale veuille bien nommer une délégation. Les sections des sciences physico-chimiques et des cultures spéciales sont invitées à représenter la Société à ces expériences. — M. le secrétaire perpétuel a d'ailleurs rappelé que ces questions avaient été depuis longtemps agitées dans le sein de la Société, et qu'en ce qui concerne les nuages artificiels pour préserver les récoltes des gelées, M. Boussingault avait donné d'intéressants détails sur ce qui se pratique de temps immémorial dans l'Amérique du Sud, et avait proposé pour l'Europe l'emploi d'huiles lourdes de goudron et de naphthaline comme substances peu coûteuses et susceptibles de fournir d'abondants nuages. M. Boussingault, qui entre en ce moment dans la salle des séances, fait un résumé de ses anciennes communications, et après une discussion à laquelle prennent part MM. Pasteur, Heuzé et Bourgeois, il fait remarquer avec raison que c'est seulement pendant les temps clairs et calmes qu'on peut avoir recours aux nuages artificiels.

M. Barral analyse un mémoire de M. Pagnoul, directeur du labora-

toire agricole de la Société d'agriculture du Pas-de-Calais; il fait ressortir surtout ce qui concerne les déterminations sur la richesse sucrière des betteraves récoltées dans le même sol sous l'influence de divers engrais salins, et sur leur contenance en sucre aux différentes époques de la végétation. Ce travail est renvoyé à l'examen de la section des sciences physico-chimiques.

M. le secrétaire perpétuel présente encore son rapport sur la question de l'impôt du sucre dont un tirage à part a été fait, et une note de M. Chatel sur la propagation de l'enseignement agricole et horticole dans une partie de la Normandie.

M. Gayot communique des expériences qui ont été faites à Châlons-sur-Marne, au mois d'août dernier, sur la destruction des campagnols; il a été détruit sur 86 ares au moins 33,000 campagnols pesant ensemble 600 kilog., depuis le 22 août jusqu'au 3 novembre. A ce sujet, M. Boussingault rappelle ses expériences sur l'emploi de l'arsénite de soude, et insiste aussi sur les services que les chiens ratiers ont rendus cette année en Alsace pour la destruction des campagnols et des souris des champs, en marchant derrière la charrue dans les sillons que celle-ci creusait.

A la suite d'une communication de M. Boussingault sur l'influence du froid pour la conservation des aliments (voir plus haut page 170), une discussion à laquelle prennent part MM. Duchartre, Peligot et Barral, s'engage sur les moyens que l'on a aujourd'hui de produire par les appareils frigorifiques, notamment ceux de M. Ch. Tellier, des températures basses constantes dans des chambres closes où l'on peut placer soit du lait, soit des fruits, soit des viandes.

La Société se forme à 4 h. 1/2 en comité secret pour entendre le rapport de la section de silviculture sur la démission de M. de Mortemart de Boisse comme membre résidant. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(1er FÉVRIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Une activité croissante continue à se manifester dans les transactions commerciales; l'esprit public est tourné vers les affaires, vers le travail; il désire vivement que nulle complication politique ne vienne arrêter une reprise qui a besoin de beaucoup de ménagements.

II. — *Les grains et les farines.*

Les apports sur les marchés aux grains ont continué à augmenter pendant cette semaine, sans que les demandes aient suivi partout le même mouvement, surtout en ce qui concerne les avoines. Cependant les cours ont présenté généralement de la fermeté. — Pour les blés, trois régions ont présenté de la baisse, Nord, Est et Sud-Est; les six autres sont restées en hausse, et le cours moyen général pour la semaine s'est fixé à 28 fr. 94 par quintal, avec un excédant de 6 centimes sur le précédent. — Le cours du seigle, au contraire, a presque partout éprouvé de la baisse: la région Sud est la seule où il y ait un peu de hausse, et dans celle de l'Ouest, le prix reste sans variation; le cours moyen s'arrête à 17 fr. 62, avec 10 centimes de diminution sur celui de la semaine précédente. — Un contraste complet s'est présenté pour l'orge, dont le cours n'est en baisse que dans deux régions, Nord-Ouest et Est: il y a eu hausse dans les sept autres, et le cours moyen général s'est fixé à 17 fr. 57, avec 31 centimes d'augmentation sur le précédent. — Pour l'avoine, il n'y a hausse qu'au Nord, Nord-Est et Ouest; le prix moyen de toute la France est de 16 fr. 75, avec 24 centimes de diminution sur celui de la dernière semaine. — Il y a eu un peu de baisse à l'étranger sur le blé et sur les autres grains, excepté sur l'orge. — Le tableau suivant donne les prix par quintal métrique, sur les principaux marchés de France et de l'étranger:

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Caen	30.25	»	21.50	18 25
— Bayeux	30.80	17.50	»	19.00
Côtes-du-Nord. Lannion	28.75	»	18.25	16.25
— Pontrieux	29.50	»	18.75	15.80
— Tréguier	29.00	22.00	18.00	15.75
Finistère. Morlaix	29.00	18.00	17.50	15.00
— Landerneau	29.20	»	17.60	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	29.25	»	»	»
— Saint-Mâlo	29.15	»	20.00	17.00
Manche. Saint-Lô	31.50	»	17.50	21.50
— Cherbourg	32.00	»	18.00	20.50
— Coutances	30.75	»	16 75	21.25
Mayenne. Laval	30.00	»	20.40	17.50
— Château-Gontier	28.25	»	17.10	18.00
Morbihan. Hennebont	28.50	19.00	»	16.75
Orne. Laigle	27.00	18.75	18.50	15.00
— Séez	26.85	16.75	18.00	15.50
— Vimoutiers	27.25	18.70	14.00	18.00
Sarthe. Le Mans	30.50	»	»	»
— Sablé	29.50	»	20.00	17.50
Prix moyens	29.35	18.67	18.23	16.38

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	29.75	17.50	»	16.25
— Saint-Quentin	31.00	»	20.70	17.50
— La Fère	29.75	16.85	»	»
Eure. Neubourg	28.50	16 00	17.00	15.00
— Les Andelys	27.25	15.50	16.20	14.00
— Conches	27.50	»	18.00	16.50
Eure-et-Loir. Chartres	24.00	15.50	16.20	15.00
— Auneau	29.50	16.00	18.00	16.00
— Nogent-le-Rotrou	25.50	»	18.30	15.80
Nord. Cambrai	30.00	16.70	»	17.00
— Douai	29.25	»	17.20	17 50
— Valenciennes	30.50	18.30	17.35	18.00
Oise. Beauvais	27.25	15.75	17.00	15 00
— Compiègne	28.50	15.25	»	17.00
— Clermont	31.25	17.00	19.50	17.20
Pas-de-Calais. Arras	29.70	18.50	»	16.00
— Saint-Omer	30.00	17.50	»	16.25
Seine. Paris	29.15	17.50	21.25	17.00
S.-et-Marne. Meaux	28.50	16 50	17.25	16.00
— Melun	26.20	16.50	»	15.50
— Provins	28.25	16.20	17.50	16.25
Seine-et-Oise. Etampes	30.75	17.00	19.75	»
— Pontoise	29.80	17.60	18.50	16.30
— Rambouillet	26.00	15.00	17.00	15.40
Seine-Inférieure. Rouen	30.20	17.80	20.75	17.90
— Dieppe	27.75	17 10	20.00	16.50
— Yvetot	29.50	»	20.00	16 50
Somme. Amiens	28.50	17.50	20.50	17 00
— Airaines	27.00	15.50	16.30	14.50
— Péronne	27.15	15 25	17.10	15.50
Prix moyens	28.31	16.59	18.19	16.19

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	29.25	17.00	20.00	16.25
Aube. Bar-sur-Aube	28.50	16.65	15.00	15.50
— Nogent-sur-Seine	29.00	17.20	19.50	16.00
— Mery-sur-Seine	28.50	17.10	18 00	14.70
Marne. Châlons-s-Marne	29.50	18.15	20.00	16.25
— Épernay	29.50	18.00	18.50	16.75
— Reims	29.75	17.85	19.25	16.50
— Sesanne	27.70	18.00	18.50	16.25
Hte-Marne. Bourbonne	30.50	»	»	17.50
Meurthe-et-Moselle. Nancy	30.75	17.00	20.50	16.50
— Pont-à-Mousson	30 25	18.00	19.50	16.00
— Toul	30 40	17.25	19.50	17.50
Meuse. Bar-le-Duc	30.10	17.15	»	16.50
Haute-Saône. Gray	29.25	17.75	18.00	15.00
— Vesoul	29.30	19.45	15.00	15.80
Vosges. Raon-l'Etape	31.00	19.50	»	16.50
— Epinal	30.50	19.30	»	16.00
Prix moyens	29.63	17.83	18.55	16.21

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30 50	»	»	17.00
— Ruffec	30.20	17.00	18.25	17.00
Charente-Infér. Marans	29.50	»	17.50	16.00
Deux-Sèvres. Niort	29 00	»	18.75	18.25
— Thénezay	28.00	»	17.15	16.75
Indre-et-Loire. Tours	25.40	15 50	17.00	15.00
— Bléré	26.00	15.50	»	14.00
— Château-Renault	27.20	15.00	14.50	13.50
Loire-Inférieure. Nantes	29.00	16.50	20.00	17.50
Maine-et-Loire. Angers	28.25	16.50	18.30	17.25
— Saumur	28.70	16.50	20.00	17.00
Vendée. Luçon	29.10	»	17.50	17.00
Vienne. Châtellerault	27.00	16.25	19.10	15.75
— Loudun	26.10	»	19.00	17.00
Haute-Vienne. Limoges	28.00	16.25	»	16.30
Prix moyens	28.13	16.11	18.08	16.35

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier Saint-Pourçain	28.75	16.60	17.50	13.60
— Moulins	28.30	17.00	16.75	16.25
Cher. Bourges	25.50	»	15.00	14.00
— Aubigny	24.50	15.50	14.50	13.00
— Vierzon	27.00	15.25	15.50	14.00
Creuse. Aubusson	24.50	15.20	»	17.50
Indre. Châteauroux	27.85	15.75	17.70	15.25
— Issoudun	25.25	16.50	15.50	13 00
— Valençay	25.30	15.00	16.10	12.50
Loiret. Orléans	28.50	17.20	19.75	18.50
— Gien	28.15	17.25	»	15.85
— Montargis	28.50	17.25	17.50	15.75
Loir-et-Cher. Blois	27.20	15.25	16.20	15 25
— Montoire	28.50	»	16.15	14.50
— Vendôme	28.00	»	»	»
Nièvre. Nevers	25.30	16.50	15.80	14.80
Yonne. Brienon	28.00	17.10	17.00	16.00
— Sens	28.25	17.00	18.00	15.50
— Saint-Florentin	28.55	17.00	18.00	16.00
Prix moyens	27.16	16.33	16.68	15.07

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.50	17.10	»	16.00
— Pont-de-Vaux	31.25	18.50	19.70	15.00
Côte-d'Or. Dijon	29.50	17.50	19.50	16.25
— Semur	28.50	»	»	14.75
Doubs. Besançon	28.50	18.00	15.50	»
Isère. Grand-Lemps	29.00	15.50	15.60	14.50
— Vienne	30.75	16.50	18.50	15.75
Jura. Dôle	27.80	15.50	16.25	13.50
Loire. Saint-Étienne	28.75	17.00	18.00	17.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	29.75	18.25	18.50	»
Rhône. Lyon	30.70	»	»	17.50
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	17.30	»	17.25
— Mâcon	32.50	17.50	19.50	17.50
— Louhans	30.75	19.20	15.00	15.00
Savoie. Chambéry	30.65	19.50	»	15.40
Prix moyens	30.04	17.49	17.59	15 80

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	29.00	»	»	»
Dordogne. Périgueux	28 75	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	29.25	18.30	16.25	17.75
— Villefranche-Laur.	29.70	»	15.85	18.50
Gers. Lectoure	28.50	»	»	14.50
— Nérac	28.15	»	»	18.00
Gironde. Bordeaux	30.25	18.70	»	18.75
— La Réole	29.25	18.25	»	»
Landes. Dax	28.70	18.50	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.50	»	»	17.50
— Marmande	29.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	28.80	18.00	18.00	18.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	29.20	»	»	19.70
Prix moyens	29.08	18.35	16.70	17.90

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.20	18.00	16.00	18.25
— Castelnaudary	30 00	18.50	»	18.50
Aveyron. Rodez	29.20	18.00	18.25	17.75
Cantal. Mauriac	25.35	21.85	»	17.70
Corrèze. Luberzac	28.75	17.50	»	17.80
Hérault. Béziers	29.50	21.00	»	21.00
— Montpellier	31.50	20.50	18.00	20.50
Lot. Vayrac	28.25	17.00	17.30	17.00
Lozère. Mende	26.80	17.60	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.95	17.00	17.15	16.65
Pyrénées-Or. Perpignan	27.50	19.50	»	21.00
Tarn. Albi	29.00	19.25	»	17.00
— Castres	28.90	21.45	»	19.00
— Puy-Laurens	28.45	»	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	28.25	16.50	14.80	17.50
Prix moyens	28.34	18.74	17.05	18.50

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	33.35	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.35	18.10	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.00	»	»	17.80
Ardèche. Privas	28.20	19.00	19.25	20.00
B.-du-Rhône. Arles	31.70	»	16.75	»
— Marseille	31.60	»	17.00	17.25
Drôme. Buis-l-Baronnies	29.30	»	14.00	18.00
Gard. Nîmes	31.20	18.25	18.00	17.50
Haute-Loire. Le Puy	28.30	16.80	18.10	16.25
— Brioude	27.65	20.95	16.20	15.50
Var. Toulon	30.70	»	»	»
Vaucluse. Avignon	31.00	»	16.50	17.25
Prix moyens	30.45	18.47	17.10	18.36
Moy. de toute la France	28.94	17.62	17.57	16.75
— de la semaine précéd.	29.88	17.72	17.26	16.99
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.06	»	0.31	»
Sur la semaine précédente.. Baisse.	»	0.10	»	0.24

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur....	26.50	»	»	»
	{ — tendre..	30.25	»	15.35	16.00
Angleterre.	Londres............	30.45	21.00	20.60	19.10
—	Bristol............	31.25	»	22.00	19.50
Belgique.	Anvers.............	31.00	19 75	20.00	18.00
—	Bruxelles..........	31.40	18.00	»	20.50
—	Liége..............	31.05	18.75	21.55	17.85
—	Namur..............	32.50	19.00	20.00	17.25
Pays-Bas.	Maëstricht...	31.80	20.10	21.70	18.20
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	32.50	20.50	23.25	»
—	Colmar....	29.35	19.00	20.00	16.50
—	Mulhouse..........	30.50	19.00	22.25	18.25
Allemagne.	Berlin.............	30.75	21.40	»	»
—	Cologne...........	31.75	21.05	»	»
Suisse.	Genève............	34.00	21.00	»	21.50
—	Lausanne..........	32.50	»	»	»
Italie.	Gênes.............	36.20	»	»	»
—	Milan.............	36.00	19.50	»	21.00
Espagne.	Valladolid.........	25.20	»	»	»
Hongrie.	Pesth.............	26.00	»	15.25	14.00
Russie.	Odessa............	25.20	»	»	»
—	Tagaurok..........	24.50	15.00	11.70	»
Etats-Unis.	New-York.	32.25	»	»	»
—	San-Francisco......	34.90	»	»	»

Blés. — Alors que les marchés des départements présentent assez d'activité, la la halle de Paris, au contraire, n'a eu le mercredi 29 janvier, que très-peu de mouvement. Les cultivateurs faisaient des concessions, la meunerie paraissant peu disposée à acheter. Suivant la qualité, la cote a été de 32 à 38 fr. les 120 kilog. soit de 26 fr. 65 à 31 fr. 66 par 100 kilog., ou en moyenne, 29 fr. 15, ce qui est une baisse de 22 centimes par rapport à la semaine précédente. — A Marseille, les arrivages ont été en quintaux métriques, de 18,400 du 1er au 4 janvier, de 65,000 du 4 au 11, de 79,000 du 11 au 18, de 10,700 du 18 au 25; on voit qu'il y a eu une forte diminution pendant les derniers; les cours ont, par suite, été assez bien tenus; mais les affaires n'ont pas été considérables. Les ventes du 18 au 24 n'ont été que de 42,750 quintaux métriques. Le stock dans les docks et entrepôts était, le 24, de 67,992 quintaux. Les derniers cours sont de 29 fr. 75 à 33 fr. 80, ou en moyenne 31 fr. 70, avec 60 centimes de hausse depuis huit jours. — A New-York, le blé rouge est coté 32 fr. 25 par 100 kilog., avec 70 centimes de hausse sur la semaine précédente.

Farines. — Le marché des farines a été continuellement en baisse cette semaine; il a repris un peu au dernier jour. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 22 janvier...........	7,209.39 quintaux.
Arrivages officiels du 23 au 29 janvier..............	3,401.02
Total des marchandises à vendre............	10,610.41
Ventes officielles du 23 au 29 janvier...............	3,923.96
Restant disponible le 29 janvier..........	6,686.45

Le stock a diminué de 600 quintaux environ. On a payé, par quintal métrique: le 23, 44 fr. 16; le 24, 44 fr. 51; le 25, 43 fr. 48; le 27, 43 fr. 64; le 28, 44 fr. 23; le 29, 44 fr. 27; prix moyen de la semaine, 44 fr. 05, ce qui constitue une baisse de 17 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation sont peu recherchées par la boulangerie, et les cours sont en baisse. On cotait le 29 janvier à la halle de Paris : marque D, 72 fr.; marques de choix, 72 à 73 fr.; bonnes marques, 69 à 71 fr.; sortes ordinaires, 65 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 46 fr. 50 par 100 kilog., ou en moyenne 43 fr. 95, ce qui constitue une baisse de 63 centimes par rapport au mercredi précédent. — Les cours des farines de spéculation, après avoir subi de la baisse, sont plus fermement tenus. On cotait, à Paris, le mercredi 29 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 69 fr. 25 à 69 fr. 50 ; février, 69 fr. 50; mars et avril, 70 fr. 25; quatre mois de mars, 71 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 69 à 69 fr. 25; février, 69 à 69 fr. 25; mars et avril, 69 fr.; quatre mois de mars, 69 fr. 25; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. Par suite du jeu de la spéculation, les cours des farines supérieures tendent, comme le mois dernier, à dépasser ceux des huit-marques. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (janvier)...............	23	24	25	27	28	29
Farines huit-marques.........	72.75	71.50	70.00	69.25	69.00	69.50
— supérieures..........	69.75	69.25	69.00	68.25	68.25	69.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 29, et pour les supérieures, 69 fr., ce qui correspond aux cours de 44 fr. 77 et de 43 fr. 95 par quintal métrique, avec une baisse de 1 fr. 70 pour les premières, et de 45 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux de 57 fr. 30 à 70 fr. 05, et des farines deuxièmes, de 36 fr. 60 à 38 fr. 85; le tout par 100 kilog. — Dans les départements, les cours sont faiblement tenus. On paye, par 100 kilog. : Soissons, 42 à 43 fr.; Morlaix, 37 à 39 fr.; Laval, 37 à 40 fr.; Tours, 38 à 39 fr.; Nantes, 40 à 44 fr. 50; Limoges, 39 fr. 50 à 42 fr. 50; Reims, 41 à 42 fr. 50; Sens, 39 à 42 fr.; Dijon, 41 à 44 fr.; Besançon. 44 à 45 fr.; Bordeaux, 41 à 43 fr.; Cast lnaudary, 41 fr. 50 à 43 fr. — A Londres, les prix restent fermes et les belles qualités sont recherchées. — A New-York, on paye la farine extra-state de 46 fr. 95 à 48 fr. 20 par 100 kilog., avec 60 centimes de hausse depuis huit jours.

Seigles. — Les offres ont continué à augmenter sur ce grain dont le prix est resté fixé à 17 fr. 50 les 100 kilog. Les farines sont cotées de 30 fr. 50 à 31 fr. 50, avec un peu de baisse.

Méteil. — Les cours varient peu. On cote, par 100 kilog. : Amiens, 22 fr. 50 à 24 fr.; les Andelys, 21 à 24 fr.; Chartres, 23 à 24 fr.; Issoudun, 16 fr. 50 à 20 fr.

Orges. — Les vendeurs sont rares et les acheteurs se rencontrent facilement. On cote, à Paris, en hausse, de 21 à 21 fr. 50 pour les orges nouvelles; il n'y a plus d'orges anciennes. — Les escourgeons sont demandés de 22 à 22 fr. 50.

Avoines. — Le prix de l'avoine est ferme à Paris aux cours de 16 fr. 50 à 17 fr. 50, ou en moyenne 17 fr. par 100 kilog.

Sarrasin. — Les affaires sont rares sur ce grain qui se cote à Paris de 16 à 17 fr. 50. Dans les départements, on paye : Lannion, 16 fr. 50 à 17 fr.; Morlaix, 16 fr.; Limoges, 14 fr. 50; Angers, 15 à 15 fr. 50; Châlon-sur-Saône, 16 à 16 fr. 50: le tout par 100 kilog.

Maïs. — Les prix restent à peu près sans variations. On cote par 100 kilog. : Mâcon, 19 à 20 fr.; Louhans, 18 fr. 50 à 19 fr.; Châlon, 18 fr.; Bordeaux, 18 fr. 50; Montauban, 16 à 19 fr.; Marseille, 16 à 18 fr. 75 suivant les provenances; New-York, 12 fr. 50.

Riz. — La demande a été active, à Marseille, sur les riz du Piémont qui se vendent facilement de 41 à 45 fr. les 100 kilog.

Pain. — Les cours restent presque partout sans variations. On paye par kilog. : Méry-sur-Seine, 32 à 40 centimes; Flers, 35 à 39: Laigle, 33 à 36; Condom, 32 à 41; Lectoure, 40; Chambéry, 35 à 39; Mende, 32 à 38; Florac, 35 à 40.

Issues. — Les cours sont très fermes à Paris aux prix suivants : gros son, 12 à 12 fr. 50; son trois cases, 11 fr. 75 à 12 fr.; bâtards, 14 à 15 fr. 50; recoupettes, 16 à 18 fr. 50: le tout par 100 kilog. — A Marseille, les gros sons valent facilement de 13 fr. 50 à 14 fr. par quintal métrique.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours restent sans variations aux cours de notre dernière revue.

Graines fourragères. — Il se fait toujours d'assez nombreuses affaires à la halle de Paris, aux cours suivants : trèfle violet gros grain, 140 à 145 fr.; bonne qualité, 115 à 120 fr.; ordinaire, 105 à 110 fr.; minette, 36 à 40 fr.; luzerne de Provence, 155 à 160 fr.; de Beauce, 130 à 135 fr.; de Poitou, 135 à 140 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Les prix restent sans variations à la halle de Paris, où les cours pour le détail sont les suivants : pommes de terre de Hollande commune, 8 à 9 fr. l'hectolitre ou 11 fr. 42 à 12 fr. 85 par quintal; jaunes communes, 6 à 7 fr. l'hectolitre ou 8 fr. 55 à 10 fr par quintal métrique.

Légumes secs. — On a vendu, à Marseille, quelques balles de haricots exotiques de 21 à 23 fr. par 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 29 janvier : noix sèches 0 fr. 50 à 0 fr. 55 le kilog.; poires, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 20 à 0 fr. 80 le kilog.; pommes, 3 à 150 fr. le cent; 0 fr. 25 à 0 fr. 80 le kilog.; raisins communs, 2 à 10 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : betteraves, 1 fr. à 1 fr. 40 la

manne; carottes nouvelles, 35 à 45 fr. les cent bottes; communes, 14 à 18 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 2 fr. 50 à 3 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 14 fr. les cent bottes; choux communs, 9 à 14 fr. le cent; navets communs, 8 à 10 fr. les cent bottes; oignons communs, 9 à 18 fr. les cent bottes; en grain, 9 à 14 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 7 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; cardon, 1 fr. 45 à 2 fr. 50 la botte ; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte ; céleri rave, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le kilog.; chicorée frisée, 12 à 35 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 15 à 34 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 le litre; ciboules, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cresson, 0 fr. 54 à 1 fr. 54 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le paquet; laitue, 5 à 8 fr. le cent; mâches, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 le calais; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 90 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte; potirons, 2 à 8 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte; noirs, 5 à 15 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr, 55 la botte; escarole, 15 à 30 fr. le cent; tomates, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

Fruits et légumes (Londres). — Le marché est suffisamment fourni, les cours sont stationnaires; citrons, 5 à 10 fr. le cent; melons, 2 fr. 50 à 3 fr. 75 chaque; oranges, 5 à 10 fr. le cent; poires, 10 à 15 fr. la douzaine; raisins, 15 à 25 fr. le kilog.; artichauts, 0 fr. 30 à 0 fr. 60 chaque; asperges, 6 fr. 25 à 15 fr. le cent; choux-fleurs, 2 fr. 50 à 7 fr. 50 la douzaine; concombre, 3 fr. 75 à 6 fr. 25 chaque; laitues, 2 fr. 50 la douzaine; pommes de terre françaises, 10 fr. 20 à 15 fr. 60 les 100 kilog.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Il est difficile de se faire une juste idée de la situation, surtout en présence des nouvelles contradictoires qui nous arrivent de tous les vignobles. Les opinions, en général, varient selon les désirs ou plutôt les besoins des intéressés; si bien que d'une même locilité il surgit en même temps et à la même heure deux appréciations divergentes. L'un a du vin à vendre, il prêche la hausse quand même, tous les celliers sont vides, on sera forcé de boire de l'eau jusqu'à la récolte, tout a été enlevé par le commerce et la spéculation. L'autre a du vin à acheter, il prêche la baisse, la moitié de la récolte est encore en cave, les vins tournent, se gâtent, les détenteurs vont forcément vendre en baisse, sans préjudice des vins d'Espagne et d'Italie, dont l'abondance va encore restreindre toutes les velléités de hausse qui pourraient se produire, etc., etc. Si du commerce nous passons à la culture, les opinions sur l'avenir de la récolte prochaine sont également très-partagés. La vigne gèlera-t-elle? ne gèlera-t-elle pas? Faut-il tailler ou simplement émonder? Que sera la lune prochaine qui a commencé le 28 janvier et qui doit finir le 26 février? Les uns attendent la continuation du temps doux, qui n'a pas cessé, jusqu'ici, de présider à nos journées d'hiver. Les autres prévoient de prochaines gelées et les désirent d'autant mieux, qu'il en résultera des vins clairs et limpides, au lieu de vins louches, d'une vente difficile sinon impossible. De cet ensemble général d'avis contraires, il est difficile, comme nous le disions plus haut, d'en déduire des conséquences de valeur. Il nous faut donc patiemment attendre. Mais pas moins nous croyons, et cela cependant sous toutes réserves, que février sera froid, que sous l'influence d'une température relativement basse, les vins louches s'éclairciront, les vins douteux se remettront et que les prix resteront stationnaires, que s'ils doivent varier, ce sera plutôt en baisse qu'en hausse. — A *Montrichard* (Loir-et-Cher), les vins nouveaux bien réussis se vendent 100 fr. la pièce de 250 litres; les 1871 bien réussis, 75 à 80 fr. — A *Surgères* (Charente-Inférieure), les vins rouges valent 21 à 21 fr. 80 l'hectolitre nu, pris au cellier; les vins blancs, également nouveaux, se payent 9 fr. 90 à 10 fr. 60 l'hectolitre nu. — A *Bergerac* (Dordogne), les vins rouges 1869 et 1870 se payent 500, 550 et 600 fr. le tonneau de quatre barriques; les 1872, 380 à 400 fr.; les blancs de Montbazillac valent 450 et 500 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), on a payé cette semaine : Bourg bon cru 1870, 640 fr.; 1871, 465 fr.; Quinsac 1871, 370 fr.; Bassens, 1871, 380 fr.; Palus de Libourne 1872, 410 fr. le tonneau de quatre barriques. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), voici les cours actuellement pratiqués : 1er choix, 37 à 38 fr. l'hectolitre; 2e choix, 30 à 32 fr.; 3e choix, 20 à 25 fr. — A *Vesoul* (Haute-Saône), les vins de qualité ne se vendent pas au-dessous de 65 fr. les 200 litres, mais on peut acheter de petits vins au prix de 42 à 44 fr. — A *Issoire* (Puy-de-Dôme), les vins

se vendent 23 à 25 fr. l'hectolitre pris chez le propriétaire; les ssupérieurs, 26 fr. — Aux *Riceys* (Yonne), les années 1868 et 1869 valent 145 à 160 fr. la pièce logée de 220 litres; l'année 1870, 175, 180, 190 et même 200 fr., suivant qualité; les 1872 s'enlèvent au cours de 65 à 70 fr.

Spiritueux. — Cette semaine, les 3/6 sont à la baisse; c'est du reste ce que nous avions précédemment prévu, en présence de l'importance du stock et des importations étrangères. On a beau dire que l'Allemagne ne bouge pas, qu'elle ne songe en ce moment qu'à immobiliser son stock, nous avons la preuve du contraire. D'un autre côté, le travail de la distillerie est loin de s'arrêter : après les betteraves, vont venir les mélasses. Cette distillation commencera sérieusement vers la fin de février, et il résultera alors un excédant de production, qui bien certainement dépassera la demande, si bien que, personnellement, nous ne voyons guère cette année de cours supérieurs à ceux actuellement pratiqués. Ces cours oscilleront entre 54 et 58 fr. jusqu'à la récolte prochaine. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 55 à 55 fr. 25; février, 55 fr. 25 à 55 fr. 50; deux suivants, 56 fr. 25; quatre d'été, 57 à 57 fr. 25. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 78 fr.; février, mars et avril, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 58 fr.; eau-de-vie, 54 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 78 fr.; février en août, 78 fr.; 3/6 marc, 58 fr. — A *Nîmes* (Gard), on a payé 3/6 bon goût disponible 70 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a coté 3/6 disponible 75 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr. 50 à 52 fr.; de mélasse, 52 fr. 50; trois prochains, 53 fr.; quatre d'été, 53 fr. 50. — A *Bercy-Entrepôt*, on a vendu cette semaine aux cours suivants : absinthe 1er choix, 72 degrés, 85 à 90 fr. l'hectolitre; 2e choix, 70 à 75 fr.; bitter 1er choix, 45 degrés, 70 à 72 fr.; 2e choix, 64 à 67 fr.; kirsch 1er choix, 50 degrés, 100 à 105 fr.; 2e choix, 75 à 78 fr.; ordinaire, 66 à 72 fr.; genièvre 1er choix, 50 degrés, 60 à 62 fr.; 2e choix, 52 à 55 fr.

Vinaigres. — Cours stationnaires.

Cidres. — Prix sans changements, mais cependant avec une légère tendance à la hausse.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sur les sucres sont peu importantes, par suite de l'abstention des raffineurs qui n'achètent que de petites quantités. Par suite, la fabrication ayant marché très-rapidement, les entrepôts se garnissent rapidement. Le 29 janvier, on comptait à l'entrepôt des sucres de la rue de Flandres, à Paris, 289,500 quintaux, soit une augmentation de 25,000 quintaux depuis huit jours. Les cours sont en baisse, aux cotes suivantes, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, disponibles, nos 7 à 9, 63 fr. 75; nos 10 à 13, 61 fr. 75; sucres blancs en poudre no 3, 72 fr. 73. Les raffinés gardent des cours fermes de 158 à 159 fr. par 100 kilog. suivant les sortes. — Sur les places du Nord, c'est encore la baisse qui l'emporte. On paye, à Valenciennes : sucres bruts, nos 10 à 13, 61 fr. 25; nos 7 à 9, 63 fr. 25. — Peu d'affaires dans les ports en sucres coloniaux ou exotiques, avec des cours assez fermes; au Havre on paye la bonne quatrième de la Réunion, 116 fr.; à Marseille, celle de la Martinique, 61 fr.; le tout par 100 kilog. Des ventes importantes de sucres raffinés ont été faites pour la consommation.

Mélasses. — Les cours sont un peu faibles, à 10 fr. pour les mélasses de fabrique, et 13 fr. pour celles de raffinerie, à Paris.

Fécules. — Les prix des fécules se maintiennent avec fermeté à Paris aussi bien pour les fécules premières que pour les fécules vertes de l'Oise et du rayon.

Glucoses. — Les cours sont toujours fermes. On cote, à Paris, les sirops premier blanc de cristal, 74 à 75 fr.; sirops massés, 60 à 62 fr.; liquides, 40 à 42 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — La demande est toujours très-active et les cours sont fermement tenus aux prix de notre dernière semaine.

Houblons. — Les transactions sont calmes sur toutes les places de Belgique et du Nord, non moins qu'en Lorraine et en Alsace. Les cotes sont à peu près nominales; il y a même un peu de baisse sur le grand marché d'Alost. — A Londres, au contraire, les belles sortes sont recherchées avec faveur et obtiennent de bons prix. On cote, par 50 kilog. : Alost, 95 à 100 fr.; Poperinghe, 105 à 110 fr.; Boeschèpe, 100 fr.; Bailleul, 95 à 100 fr.; Busigny, 100 à 110 fr.; Haguenau, 150 à 200 fr.; Nancy, 100 à 135 fr. suivant les qualités.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Il y a toujours peu d'affaires sur les marchés du Nord de la France en huiles de colza et en huiles de lin; mais la demande ayant été un peu plus ac-

tive que la semaine dernière, les cours sont plus fermes. — On paye, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza disponible, en tous fûts, 98 fr.; en tonnes, 99 fr. 50; épurée en tonnes, 107 fr. 50; — huiles de lin disponibles en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. — A Lille l'huile de colza se vend 99 fr. 30 les 100 kilog.; on ne cite pas d'affaires sur les huiles de lin indigènes ou étrangères. — A Marseille, peu d'affaires sur les huiles de graines, aux prix de 92 à 93 fr. pour les sésames et les arachides, et 86 fr. 50 pour les huiles de lin. Les huiles d'olive sont à des cours plus fermes, par suite de demandes plus nombreuses. On paye les qualités comestibles du Var à 100 fr. par 100 kilog. Les huiles d'Algérie sont cotées de 110 à 120 fr.

Graines oléagineuses. — Les prix des graines oléagineuses restent stationnaires sur les marchés du Nord. Les cours s'établissent comme il suit à Cambrai, par hectolitre : œillette, 35 à 36 fr. 15; colza d'hiver, 28 à 29 fr.; colza de mars, 20 à 25 fr.; cameline, 20 à 24 fr. 50.

Tourteaux. — Il y a peu de transactions sur les tourteaux dans le Nord. On cote par 100 kilog. : tourteaux de colza, 18 fr.; d'œillette, 19 fr. 50; de lin, 25 fr. 50 à 26 fr.; de cameline, 19 fr. 50.

Savons. — Affaires restreintes et cours à peu près sans variations. On cote à Marseille par 100 kilog. : savon bleu pâle coupe ferme, 66 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 65 fr.

Potasses. — Il y a toujours de la fermeté dans les prix. On paye à Valenciennes de 90 à 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Maintien des prix aux cotes de la dernière revue.

Engrais. — Les cours de notre dernière revue se maintiennent sans variations avec une assez grande demande pour les travaux de printemps.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — La damande est toujours très-active à Bordeaux pour l'essence de térébenthine, et c'est encore de la hausse que nous devons enregistrer cette semaine. Le prix des 100 kilog. s'établit à 104 fr., avec une hausse de 5 fr. sur le cours de la semaine dernière. Les autres produits conservent leurs anciens prix.

Garances. — Il y a encore eu un peu de baisse à la fin de la semaine dernière à Avignon, mais les cours semblent devoir devenir plus fermes à la suite d'une reprise dans les transactions. On paye les alizaris rosés de 62 à 64 fr.; les paluds, 80 à 82 fr.; le tout par 100 kilog. Il n'y a toujours que des affaires très-restreintes en alizaris de Naples.

Safrans. — La demande est toujours faible à Marseille sur les safrans d'Espagne, et les cours demeurent sans variations.

Gaudes. — Les transactions sont toujours nulles dans le Midi, et les cotes sont nominales.

Verdets. — Affaires calmes sans changements dans les cours à Pézenas.

Crème de tartre. — Les transactions sont actives à Marseille, et les vendeurs demandent de la hausse. On paye facilement le premier blanc de cristal de 250 à 255 fr. par 100 kilog.; et les demandes sont nombreuses à ces cours.

Ecorces. — La baisse que nous signalons depuis plusieurs semaines se maintient principalement dans le Centre et l'Est de la France. On cote à Paris par 1,000 kilog. : écorces de Normandie, 125 à 145 fr.; du Berry, 115 à 135 fr.; du Nivernais, 98 à 108 fr.; du Gâtinais, 112 à 125 fr.; de Bourgogne, 90 à 110 fr.; de Champagne, 68 à 80 fr. Les écorces d'Italie se payent 195 à 230 fr. pour celles des chênes verts, et 150 à 155 fr. pour celles des chênes blancs. Les châtaigniers tout venants restent au prix de 70 fr. par tonne. — A Bordeaux, on cote les écorces de 80 à 90 fr. par 1,000 kilog.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les prix des bois se maintiennent, à Bordeaux, comme il suit : bois d'œuvre, chêne du pays, 110 à 120 fr.; sapin, 70 à 80 fr. le mètre cube; sciages, chêne 140 à 170 fr.; sapin, 90 à 95 fr. Les cours des merrains se maintiennent avec une grande fermeté.

Charbons. — La douceur de la température a déprécié de plus en plus les cours des charbons de terre. Les gailletteries se vendent difficilement à Paris, à 55 fr. par tonne. Mais il est probable que l'arrivée du froid va relever les prix. Les charbonnages maintiennent toujours des prix très-élevés, quoique leurs magasins commencent à se remplir. Peu de variations dans les cours des frets.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les demandes sont actives, au Havre, quoique la consommation achète peu, et les cours se maintiennent avec une grande fermeté, par suite du déficit que présentent les stocks des magasins. A Marseille, les cours sont aussi tenus avec beaucoup de fermeté.

Cacaos et poivres. — Il n'y a que peu d'affaires à signaler à Marseille, sans changements dans les cours.

XI. — *Textiles.*

Lins. — A Lille, les filateurs ne font pas en ce moment des approvisionnements considérables en lins de pays, mais les achats suffisent pour enlever tout ce qui est présenté sur le marché, et les prix demeurent sans variations aux dernières cotes. Il y a eu pendant la semaine des transactions assez importantes en lins de Russie.

Laines. — Au Havre, aux dernières grandes enchères qui viennent d'avoir lieu, on a payé facilement les prix du mois de décembre pour les laines à peigne, mais il y a eu moins de fermeté sur les laines à carde. On demande peu les laines et les sortes défectueuses sont cotées avec une baisse de 10 centimes par kilog.

Cotons. — Il y a une certaine importance dans la demande, au Havre, et les cours ont repris une vigueur qui paraissait perdue après les ventes de Liverpool. On cote : Louisiane, 115 à 131 fr. 50 ; Permambuco, 117 fr.; Madras, 84 à 85 fr.; Oomrawuttee, 86 à 100 fr.; Afrique, 100 fr.; le tout par 100 kilog. A Marseille, il y a peu de ventes avec prix stationnaires.

Soies. — La baisse paraît arrêtée, sur le marché de Lyon, à la suite de demandes assez importantes qui ont eu principalement pour objet des soies de belles qualités; mais les sortes ordinaires sont absolument délaissées. La Condition des soies a enregistré 62,645 kilog., et les ventes ont eu lieu aux cours suivants : organsins de France, 108 à 126 fr.; trames, 90 à 122 fr.; gréges, 100 à 112 fr.; le tout par kilog. et suivant les qualités.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le marché de Paris est encore en baisse cette semaine; le cours officiel des suifs purs de l'abat de la boucherie est fixé à 101 fr. par 100 kilog., ce qui porte à 75 fr. 75 le cours du suif en branche pour la province. Les autres produits sont peu demandés aux anciens cours.

Cuirs et peaux. — Les cours sont lourds à Paris, et quelques ventes de cuirs frais se font par anticipation aux prix qu'atteindront les ventes publiques de fin de mois à la halle aux cuirs. Dans les ports, il n'y a que peu d'affaires sur les cuirs d'importation.

Peaux de moutons. — Beaucoup de fermeté dans les prix au marché de la Villette, à Paris : les peaux de moutons en laine valent de 6 à 12 fr. ; et les peaux rases, de 3 fr. 50 à 4 fr. avec hausse depuis huit jours.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 22 et 25 janvier, à Paris, on comptait 837 chevaux amenés; 211 ont été vendus ainsi qu'il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet............	212	34	500 à 1,020 fr.
— de trait................	274	65	510 à 1,000
— hors d'âge..............	347	108	18 à 515
— à l'enchère.............	4	4	70 à 120

Les prix sont toujours très-fermes sur toutes les catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 24 ânes et 5 chèvres; 13 ânes ont été vendus de 32 à 70 fr.; et 4 chèvres, de 18 à 30 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 23 au mardi 28 janvier :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 27 janvier.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs........	3,602	2,601	1,131	3,732	351	1.96	1.86	1.78	1.86
Vaches........	854	469	392	861	237	1.88	1.76	1.68	1.76
Taureaux......	179	140	39	179	346	1.78	1.68	1.64	1.68
Veaux.........	2,409	1,994	326	2,320	79	2.25	2.10	1.80	2.10
Moutons.......	24,841	14,734	9,683	24,417	22	2.25	2.05	1.95	2.05
Porcs gras.....	4,404	2,787	1,494	4,281	72	1.45	1.40	1.35	1.40
— maigres..	29	5	22	27	27	1.40	»	»	1.40

Les approvisionnements sont toujours assez restreints et les prix très-fermes pour toutes les catégories, principalement pour les veaux et les moutons. Il en

est de même sur tous les marchés des départements ; on peut en juger par le résumé suivant du dernier marché de Poissy :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs..........	39	350	1.90	1.80	1.70	1.60 à 2.00
Vaches.........	4	245	1.60	1.50	»	1.40 1.70
Veaux.........	102	65	2.00	1.90	1.80	1.80 2.10
Moutons.......	429	23	2.10	2.00	1.95	1.90 2.15

Viande à la criée. — Du 22 au 28 janvier, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 120,371 kilog. de viande de bœuf ou vache, 111,197 kilog. de viande de veau, 58,242 kilog. de viande de mouton, 73,452 kilog. de viande de porc; en tout 353,262 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 50,466 kilog. par jour. C'est à peu près le même chiffre que la semaine dernière. Au dernier jour, on payait par kilog. : viande bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 32 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 86; basse boucherie, 0 fr. 36 à 1 fr. 30 ; — veau, 1re qualité, 2 fr. 02 à 2 fr. 10 ; 2e, 1 fr. 62 à 2 fr.; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 36 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 78 à 1 fr. 98 ; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 76 ; 3e, 1 fr. 34 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 54 à 2 fr. 48 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 60 ; salé, 0 fr. 08 à 1 fr. 60. Les cours sont fermes sur le plus grand nombre des catégories, sauf cependant pour la viande de bœuf où l'on doit constater un peu de baisse.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Œufs. — Le 21 janvier, il restait en resserre, à la halle de Paris, 36,300 œufs ; du 22 au 28, il en a été vendu 3,911,500 ; le 28, il en restait en resserre 34,020. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 98 à 105 fr.; ordinaires, 88 à 103 fr.; petits, 50 à 70 fr. Ce sont à peu près les prix de la semaine dernière.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaines, Brie, 6 à 86 fr. ; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 46 à 92 fr.; Mont-d'Or, 15 à 21 fr.; Neuchâtel, 7 à 14 fr.; divers, 35 à 125 fr.

XV. — *Résumé.*

Quoique, pour la plupart des denrées, les marchés soient fournis d'une manière assez irrégulière, l'activité dans les transactions devient plus grande, et il n'y a que les farines, les écorces et les sucres qui soient cotés en baisse d'une manière sensible.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Tous les efforts de la spéculation ont porté cette semaine sur les deux emprunts 5 pour 100 libéré et non libéré, lesquels ont non-seulement conservé leurs cours, mais encore ont éprouvé une hausse importante. Le 5 pour 100 libéré a fermé à 87,25, en hausse de 0,65, et le non libéré à 89,25, en hausse également de 0,65. Toutes les autres valeurs ont conservé sans grandes modifications leurs cours de la semaine précédente. Le Crédit foncier est à 805 ; la Ville de Paris 71 à 244, et le 5 pour 100 italien à 65,60. A la Banque de France, la situation est également la même sans changement notable.

Cours de la Bourse du 20 au 25 janvier :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.00	54.35	54.35	»	»
Rente 4 0/0..........	»	»	67.50	»	»
Rente 4 1/2 0/0......	78.35	79.00	78.75	»	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	86.70	87.25	87.25	0.65	»
d° non libéré.	88.65	89.25	89.25	0.65	»
Banque de France...	4350.00	4395.00	4355.00	»	5.00
Comptoir d'escompte.	635.00	645.00	636.25	»	15.25
Société générale.....	587.50	590.00	587.50	»	2.50
Crédit foncier.......	800.00	807.50	805.00	»	5.00
Crédit agricole.......	485 00	490.00	490.00	5.00	»
Est..... Actions. 500	516.25	522.50	520.00	»	7.50
Midi.............d°.	575.00	578.75	575.00	»	2.50
Nord.............d°.	977.50	985.00	977.50	»	2.50
Orléans..........d°.	840.00	845.00	840.00	»	1.25
Ouest............d°.	516.25	520.00	520.00	»	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	857.50	858 75	858.75	1.25	»
Paris 1871.obl.500 3 0/0	243.75	244.00	244.00	»	»
5 0/0 Italien.........	65.35	65.60	65.60	»	0.20
Valeurs diverses :					
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	443.75	441.25	441.25	»	3.75

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse.
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	400.00	410.00	410.00	»	»
d° obl. cles. 500 3 0/0	347.50	351.25	347.50	»	2.50
Socié. gle alg. act. 500	485.00	487.50	487.50	2.50	»
d° obl. 500 5 0/0	405.00	415.00	405.00	5.00	»
Banque de Paris et des Pays-Bas. Act. 1000.	1235.00	1245.00	1245.00	5.25	»
Cred. indl. et coml. 500	645.00	650.00	650.00	2.50	»
Crédit lyonnais. d°	673.75	680.00	680.00	10.00	»
Crédit mobilier. d°	392.50	412.50	412.50	»	2.50
Crédit rural. de Fr. d°	»	»	380.00	»	»
Dépôts et cptes cts d°	»	»	550.00	»	»
Ce parise du gaz. act. 250	702.50	718.75	717.50	17.50	»
Cie immobilière. 500	15.00	18.00	16.00	»	2.50
Cie gén. transatl. d°	265.00	267.50	265.00	»	»
Messag. maritimes. d°	»	»	530.00	»	»
Canal de Suez. d°	381.25	387.50	385.00	»	»
d° Delégation. act. 500	332.50	338.75	332.50	2.50	»
d° Bons trenten. 125	114.00	115.00	115.00	1.00	»
d° obl. 5 0/0. 500	417.50	420.00	418.75	»	»
Créd. fier autric. a. 500	945.00	955.00	955.00	12.50	»
Crédit mob. espagn. d°	477.50	480.00	477.50	»	5.00

Leterrier.

Le gérant : A. BOUCHÉ.

CHRONIQUE AGRICOLE (8 FÉVRIER 1873).

Vote par l'Assemblée nationale de la loi contre l'ivrognerie. — Dispositions pénales. — La loi est insuffisante. — Impôt à établir sur les cabarets et les débits de boissons. — Suites de la polémique relative à l'École d'agriculture de Grignon. — Procès entre MM. Barral et Lecouteux. — Jugement intervenu. — Condamnation pour diffamation. — Les programmes des concours régionaux en 1873. — Analyse des arrêtés. — Concours de Pau, de la Roche-sur-Yon, de Cahors et d'Alençon. — Achat des animaux reproducteurs. — Dernière limite accordée aux concurrents. — Annexion de concours horticoles, ainsi que d'expositions industrielles et des beaux-arts aux concours régionaux. — Prochaines expositions de Langres. — Nouvelle disposition des programmes des concours régionaux. — Réunion des délégués des sociétés agricoles et des exposants pour étudier les modifications à apporter aux concours de 1874. — Circulaire de M. le ministre de l'agriculture aux présidents des comices agricoles. — Concours général d'animaux de boucherie des espèces bovine, ovine et porcine, de volailles grasses vivantes et mortes, de beurres et fromages, au Palais de l'Industrie, du 3 au 11 février 1874, à Paris. — Analyse du programme des concours. — Conditions à remplir. — Utilité de prévenir les agriculteurs et les éleveurs un an à l'avance pour la préparation des animaux. — Prochaine session de la Société des agriculteurs de France. — Travaux de la Société. — Candidatures aux places vacantes dans le sein du conseil d'administration. — Le futur Congrès séricicole de Montpellier. — Lenteurs d'organisation. — Nouvel appel aux éducateurs français. — Projet de formation d'un syndicat du commerce des engrais à Paris. — Programme des fondateurs. — Utilité de la formation d'un syndicat des engrais. — Question de l'impôt des sucres. — Note adressée à l'Assemblée nationale sur le régime de l'impôt des sucres. — Transformation à établir dans l'assiette de l'impôt. — L'exercice des raffineries. — L'impôt à la consommation.

I. — *La nouvelle loi contre l'ivresse.*

L'Assemblée nationale a fini par adopter la loi qui était en discussion depuis un an pour la répression de l'ivresse publique. Cette loi est promulguée dans le *Journal officiel* du 4 février. Elle édicte la peine d'une amende de 1 à 5 fr. pour toute personne trouvée dans un lieu public en état d'ivresse; en cas de récidive, l'amende augmente et il peut s'y joindre de la prison; enfin, des peines graduées peuvent aussi atteindre les cafetiers, cabaretiers ou autres débitants ayant donné à boire soit à des gens notoirement en état d'ivresse, soit à des mineurs de moins de seize ans accomplis, non accompagnés. L'Assemblée a pensé, par cette loi, pouvoir arrêter les progrès de l'alcoolisme qui tous les jours fait un plus grand nombre de victimes et conduit jusqu'à la folie ceux qui s'y livrent. Dans l'interêt des populations rurales, on ne saurait qu'applaudir, sans se dissimuler pourtant que la loi nouvelle sera insuffisante. Les gardes champêtres sont chargés de poursuivre toutes les infractions à la loi dans les campagnes. Peut on espérer qu'ils se montreront bien rigoureux? Dans les pays où l'ivresse est considérée comme un délit, il faut encore l'action des sociétés de tempérance pour arriver à quelques résultats contre un vice que nous regardons comme tout à fait rédhibitoire pour l'homme. Quiconque s'adonne habituellement à la boisson, est perdu sans qu'il y ait, pour ainsi dire, de remède. C'est là ce qui devrait être enseigné partout. Il faudrait aussi rendre moins facile la multiplication des cabarets et des cafés. Le pouvoir discrétionnaire accordé aux autorités d'en ouvrir ou d'en fermer à volonté, n'est pas une digue suffisante contre l'alcoolisme. Ce n'est, le plus souvent, que l'arbitraire érigé en moyen d'action aux époques électorales, par les partis qui divisent la France. Il ne devrait être permis de tenir un débit de boissons alcooliques qu'à la condition de payer un impôt très-considérable dont le minimum, selon nous, ne devrait pas être au-dessous de 200 fr., et qui serait gradué selon l'importance de la population des localités. On déchargerait ainsi les maires et les préfets d'une responsabilité gênante, et l'on créerait une ressource importante pour le trésor public. Le nombre des cabarets diminuerait certainement, et l'ivrognerie en serait atteinte d'une manière efficace.

II. — *Suites de la polémique sur l'École d'agriculture de Grignon.*

On se souvient qu'après nous avoir refusé satisfaction au sujet des attaques dirigées contre nous, M. Lecouteux nous a envoyé une assignation devant le tribunal de la Seine, à propos de la réponse que nous avions dû lui faire; il nous a dès lors été imposé d'envoyer à notre tour une assignation à notre adversaire.

Le tribunal après avoir entendu Mᵉ Pouillet, notre avocat, Mᵉ Léon Duval, avocat de M. Lecouteux, et sur les conclusions conformes de M. l'avocat de la République Laval, a rendu, à l'audience du 30 janvier et sous la présidence de M. Chevillotte, le jugement suivant :

Le tribunal, attendu la connexité et faisant droit à la demande de Mᵉ Léon Duval, avocat de Lecouteux, du consentement de Barral, joint l'action introduite à la requête de Lecouteux contre Barral à celle introduite contre lui par ce dernier, suivant exploit représenté du 23 décembre 1872; ouï les avocats des parties en leurs plaidoiries et répliques, le ministère public en ses conclusions, après en avoir délibéré conformément à la loi,

Statuant sur la plainte de Barral contre Lecouteux : attendu que Lecouteux, rédacteur en chef du *Journal d'agriculture pratique* a, dans le courant de l'année 1872, publié divers articles sur l'école d'agriculture de Grignon; que les attaques violentes auxquelles il s'est livré ont amené M. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France et rédacteur lui-même d'un journal d'agriculture, à prendre part à la discussion et à défendre l'organisation de cette école; qu'il a, dans ce but, publié, à la date du 7 décembre dernier, un article très-approfondi sur la question de doctrine et d'administration, très-mesuré comme forme et dans lequel il faut cependant relever ce passage : « Nous avons cherché la vérité sans parti pris et nous avons éprouvé un profond « soulagement, quand il nous a été démontré que toutes les accusations étayées « depuis quelques mois *avec un art perfide* à ce point qu'elles avaient entraîné dans « des convictions erronées un homme aussi consciencieux que l'honorable rappor- « teur de la commission du budget, n'avaient aucune base sérieuse; » attendu que ces mots « *avec un art perfide* » sont sans doute regrettables, mais ne sauraient, dans leur généralité, constituer les caractères de l'injure ou de la diffamation prévus et punis par la loi du 17 mai 1819; qu'y eût-il là, comme le soutient encore le prévenu, une provocation, celle-ci ne peut le justifier d'avoir, immédiatement, porté la discussion et l'attaque sur le terrain des personnalités et de la diffamation; que telle est la nature de la réponse faite par lui à Barral, et publiée dans le *Journal d'agriculture pratique*, le 12 décembre dernier, sous ce titre : « *l'avocat du « ministère de l'agriculture et du commerce*; » attendu, en effet, que le plaignant est, sans être nommé, clairement désigné et représenté au public, dans ce long article, « comme l'avocat officieux de la haute administration agricole de « l'Empire, comme un homme au cœur léger, un journaliste ministériel, se faisant « le défenseur d'un traité scandaleux, et ayant mis sa plume au service d'une admi- « nistration qui achète les consciences; » que ces accusations se trouvent encore formulées à la fin de l'article par ces mots : « il faut que tôt ou tard les « masques tombent; ils tomberont, et la grande publicité d'un tirage excep- « tionnel de l'article écrit par le défenseur officieux du ministère de l'agri- « culture ne sera pas sans contribuer puissamment à ce résultat. Ce tirage « a donné lieu à une brochure qui a tout l'air d'une brochure de com- « mande; qui donc paye? qui vivra verra; » attendu que, faisant ensuite un parallèle entre son confrère et lui, le prévenu aggrave ses attaques en ces termes : « Est-ce « que ce confrère n'aurait pas le droit de prétendre à l'indépendance, à l'impar- « tialité, au désintéressement? S'est-il jamais trouvé dans une de ces situations dé- « pendantes qui ne permettent plus à un écrivain de parler des intérêts publics? « S'est-il mis au service d'une administration qui achète les consciences? A-t-il « rédigé des plaidoyers plus ou moins rétribués? A-t-il mis ses amis à contribu- « tion? A-t-il ouvert ou autorisé des souscriptions à son profit? A-t-il eu des « complaisances coupables? » Attendu que cet article est essentiellement diffamatoire; qu'il contient l'imputation plusieurs fois reproduite d'un fait qui porte atteinte à la considération et à l'honneur de Barral; qu'il y a donc lieu de faire application à Lecouteux de la peine qui atteint la diffamation;

STATUANT SUR LA PLAINTE DE LECOUTEUX : attendu que Barral, attaqué de la sorte, a cru devoir rentrer dans la discussion et répondre à l'outrage public, dont il était l'objet, par une polémique tendant à démontrer que son adversaire « manquait absolument de conscience et de loyauté, » et que « la haine de ce dernier « contre Grignon datait du jour où n'avait pas abouti la combinaison destinée à le « rendre, en 1867, chef de la société des anciens élèves de cette Ferme-Ecole et à « lui faire attribuer, en cette qualité, par la liste civile, les 466 hectares composant « le domaine entier de Grignon ; » attendu que cette réponse a été insérée, le 21 décembre 1872, dans le *Journal de l'Agriculture*, dirigé par Barral; qu'elle est, par ses termes de mépris, injurieuse pour Lecouteux ;

PAR CES MOTIFS, condamne Lecouteux, sur la plainte de Barral, à 500 fr. d'amende; dit que le présent jugement sera inséré dans le *Journal d'Agriculture pratique*, rédigé par le prévenu, et dans six autres journaux au choix du plaignant et aux frais de Lecouteux, et qu'il ne sera reproduit dans tous ces journaux que pour la partie qui atteint le délit de diffamation ; condamne Barral, sur la plainte de Lecouteux, à 16 fr. d'amende ; déclare n'y avoir lieu à dommages-intérêts envers Lecouteux; fait masse des dépens, lesquels, avancés par les parties civiles, sont liquidés à la somme de 11 fr 95, condamne Lecouteux aux 3/4 et Barral à 1/4 de ces dépens ; fixe la durée de la contrainte par corps, s'il y a lieu de l'exercer, pour le recouvrement des amendes et des dépens, savoir à 4 mois contre Lecouteux, et à 2 jours contre Barral.

On comprendra facilement que nous n'ayons aucune observation à faire sur ce jugement.

III. — *Concours régionaux d'animaux reproducteurs pour* 1873.

Nous avons reçu les arrêtés relatifs aux quatre concours régionaux d'animaux reproducteurs qui doivent avoir lieu en 1873, et que nous n'avions pas encore analysés. En voici le programme :

Concours de Pau, du 19 au 28 avril, pour les départements de l'Ariége, de la Haute-Garonne, du Gers, des Landes, de Lot-et-Garonne, des Basses-Pyrénées, des Hautes-Pyrénées, de Tarn-et-Garonne. — L'espèce bovine comprend cinq catégories : 1° races des Pyrénées; 2° races gasconne et carolaise; 3° race garonnaise; 4° race bazadaise; 5° races laitières françaises ou étrangères, pures ou croisées entre elles. 85 prix, d'une valeur totale de 17,000 fr., sont réservés à cette classe. — Quatre catégories dans l'espèce ovine : 1° races mérinos et métis mérinos; 2° races françaises diverses; 3° races étrangères diverses; 4° croisements divers, pour lesquelles 25 prix, d'une valeur de 3,650 fr. sont réservés. Pour les races anglaises et leurs croisements, les animaux devront être tondus depuis quatre jours au plus. — L'espèce porcine comprend trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles ; 3° croisements entre races françaises et races étrangères. 17 prix, d'une valeur de 2,350 fr., leur sont réservés.— 24 médailles et une somme de 410 fr. sont réservées aux animaux de basse-cour. — Il y aura 9 concours spéciaux d'instruments et machines agricoles, dans lesquels 26 médailles et une sommes de 4,800 fr. seront réparties; ces concours sont les suivants : 1° charrues pour tous labours; 2° Fouilleuses ; 3° houes à cheval ; 4° instruments pour la fauche et la fenaison des fourrages; 5° machines à égrener le maïs; 6° machines à teiller et à peigner le lin ; 7° pressoir à vins; 8° vaisseaux vinaires et appareils ou ustensiles pour le soutirage, le traitement et la conservation des vins ; 9° matériel des constructions rurales, comprenant : modèles de charpentes, tuiles, poteries, béton, asphaltes, ardoises, etc. — Outre des médailles pour les divers produits agricoles, 2 concours spéciaux sont ouverts pour les fromages et beurres des Pyrénées et pour les produits textiles.

Concours de la Roche-sur-Yon, du 10 au 19 mai, pour les départements de la Charente, de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, de la Gironde, des Deux-Sèvres, de la Vendée, de la Vienne et de la Haute-Vienne. — L'espèce bovine comprendra sept catégories : 1° races vendéennes (parthenaise et nantaise); 2° race limousine; 3° race garonnaise ; 4° race bazadaise; 5° race durham ; 6° races laitières françaises ou étrangères pures ou croisées entre elles ; 7° croisements durham. 86 prix, d'une valeur de 19,600 fr., leur sont réservés. — L'espèce ovine est divisée en trois catégories : 1° races françaises diverses; 2° races étrangères diverses; 3° croisements divers, pour lesquels 17 prix, d'une valeur de 2,450 fr., sont

réservés. — L'espèce porcine comprend trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre races françaises et étrangères. 18 prix, d'une valeur de 2,585 fr. leur sont attribués. — 24 médailles et 445 fr. sont réservés aux animaux de basse-cour. — Il y aura sept concours spéciaux, où seront distribués 19 médailles, savoir : 1° faucheuses, 2° faneuses, 3° râteaux à cheval, 4° machines à battre sans distinction; 5° appareils pour la cuisson des aliments des bestiaux; 6° appareils pour la fabrication du beurre et ustensiles pour la manutention et la conservation du lait; 7° machines à peigner et à teiller le chanvre et le lin. — 4 médailles d'or, 6 médailles d'argent et 12 médailles de bronze seront réparties pour les produits agricoles; il y aura, en outre, un concours spécial pour les plantes textiles : lin et chanvre; dans ce concours seront distribuées 2 médailles d'or, 4 d'argent et 6 de bronze.

Concours de Cahors, du 17 au 26 mai, pour les départements de l'Aveyron, du Cantal, de la Corrèze, de la Creuse, du Lot, du Puy-de-Dôme et du Tarn. — L'espèce bovine comprendra cinq catégories : 1° race garonnaise; 2° race limousine; 3° race de Salers; 4° race d'Aubrac; 5° race marchoise. 65 prix, d'une valeur de 17,000 fr. leur sont réservés. — L'espèce ovine est divisée en huit catégories : 1° races d'Auvergne; 2° races des Causses, de l'Aveyron et du Lot; 3° race du Larzac; 4° race de Ségalas; 5° race de Crevant; 6° races françaises diverses; 7° races étrangères diverses; 8° croisements divers. 38 prix, d'une valeur de 4,800 fr., leur seront attribués. — Pour l'espèce porcine, il y a trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures ou croisées entre elles; 3° croisements divers entre races françaises et races étrangères, 18 prix, d'une valeur de 2,510 fr., leur sont réservés. 21 médailles sont destinées aux animaux de basse-cour. — Il y aura dix concours spéciaux d'instruments et machines agricoles : 1° charrues pour labours ordinaires; 2° herses ordinaires et articulées; 3° charrues et houes vigneronnes; 4° faucheuses; 5° faneuses et râteaux; 6° machines à battre les grains, pour moyennes et petites exploitations, ne vannant pas; 7° pressoirs à vins et à huile; 8° fouloirs à vendange; 9° machines à broyer le chanvre; 10° appareils perfectionnés pour la préparation rapide des pruneaux, grugeurs et casse-noix. — Six médailles d'or, douze d'argent et vingt-quatre de bronze sont réservées aux produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

Concours d'Alençon, du 21 mai au 9 juin, pour les départements du Calvados, de l'Eure, d'Eure-et-Loir, de la Manche, de l'Orne, de la Sarthe et de la Seine-Inférieure. — L'espèce bovine comprend quatre catégories : 1° races normandes ; 2° race durham; 3° croisements durham; 4° bandes de vaches laitières en lait. 85 prix, d'une valeur de 17,425 fr., leur seront décernés. — L'espèce ovine est divisée en cinq catégories : 1° races mérinos et métis-mérinos; 2° race française; 3° races étrangères à laine longue; 4° races étrangères à laine courte; 5° race dishley-mérinos. 49 prix, d'une valeur de 7,165 fr., leur sont réservés. — Pour l'espèce porcine, il y a trois catégories : 1° races indigènes pures ou croisées entre elles; 2° races étrangères pures et croisées entre elles; 3° croisements divers entre races françaises et races étrangères. Pour ces trois catégories, il y aura 26 prix d'une valeur totale de 3,435 fr. — 27 médailles et 495 fr. seront réservés aux animaux de basse-cour. — Pour les instruments et machines agricoles, il y aura sept concours spéciaux, où 21 médailles seront distribuées, savoir : 1° charrues pour labours profonds; 2° herses; 3° semoirs; 4° machines à battre mobiles à manège ou à vapeur; 5° pressoirs à cidre; 6° barattes; 7° manèges aux divers besoins de l'agriculture. Des médailles seront en outre décernées aux agriculteurs pour les plus belles collections d'instruments aratoires perfectionnés, à la condition qu'ils justifient de l'usage de ces instruments sur leurs exploitations. — Trois médailles d'or, six d'argent et douze de bronze sont réservées aux produits agricoles et matières utiles à l'agriculture. Il y aura en outre un concours spécial de fromages et beurres pour lequel deux médailles d'or, deux d'argent et deux de bronze sont réservées.

Pour ces quatre concours comme pour les sept dont les programmes ont été analysés précédemment, la date du 15 février est fixée comme la limite extrême du temps que les agriculteurs ont encore pour acheter des animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine susceptibles de concourir. Cette disposition est de nature à favoriser toutes les ventes de reproducteurs qui ont lieu en ce moment. Nous

l'avons constaté au Concours de reproducteurs annexé, à Nevers, au Concours d'animaux de boucherie qui a eu lieu les 31 janvier, 1er et 2 février. Les ventes de reproducteurs se sont faites d'une manière remarquable; nous reviendrons sur ce sujet dans notre prochain numéro en rendant compte du Concours de Nevers.

Les villes qui doivent être les siéges des Concours régionaux s'occupent avec ardeur de la préparation de ces solennités et de l'organisation d'Expositions horticoles, industrielles et des beaux-arts qui seront annexées aux solennités agricoles. Ainsi la ville de Langres ouvrira trois expositions de ce genre. On ne saurait trop applaudir au bon accueil que l'agriculture reçoit ainsi dans les villes siéges des Concours régionaux.

IV. — *Préparation des programmes des concours régionaux de* 1874.

Une excellente disposition est contenue dans tous les programmes des Concours de 1873. Le samedi de la semaine de chaque Concours, il y aura « réunion, sous la présidence du commissaire général, des délégués des associations agricoles, des membres des jurys et des exposants, pour proposer les modifications qu'il conviendrait d'apporter à l'arrêté du Concours de l'année suivante. » Dès maintenant, les associations agricoles sont invitées à nommer leurs délégués, par la circulaire suivante de M. le ministre de l'agriculture :

« Versailles, le 25 janvier 1873.

« Monsieur, une nouvelle disposition vient d'être introduite dans les programmes des concours régionaux agricoles de 1873.

« Sur les vœux exprimés par la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale et par plusieurs associations agricoles, j'ai décidé que des délégués des sociétés et comices, les membres du jury et les exposants du concours seraient convoqués, la veille de la fermeture de chaque exposition, à une réunion spéciale dans laquelle on étudierait et proposerait les modifications qu'il conviendrait d'apporter aux arrêtés de l'année suivante.

« L'utilité de cette mesure ne saurait être méconnue. Par suite de la discussion qui s'élèvera entre les hommes connaissant le mieux les besoins locaux, la lumière devra se faire, et l'on pourra obtenir ainsi une rédaction des programmes des concours plus en harmonie avec les intérêts généraux de la région.

« J'ai, en conséquence, l'honneur de vous prier, Monsieur, de vouloir faire nommer, par l'association que vous présidez, un délégué chargé de la représenter et d'assister à la délibération qui se tiendra au concours régional de
le samedi

« Je vous serai très-obligé de me faire connaître le plus promptement possible la personne désignée, afin que je puisse en donner connaissance à l'inspecteur général de l'agriculture, président de la réunion.

« Je vous adresse ci-joints dix exemplaires de l'arrêté du concours, en vous priant de les mettre à la disposition des membres de la société qui suivent les exhibitions et s'intéressent plus particulièrement à ces solennités agricoles.

« Recevez, etc.

« *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*
« E. Teisserenc de Bort. »

La discussion des programmes des concours régionaux viendra probablement à l'ordre du jour de la session de la Société des agriculteurs de France; nous aurons donc à en reparler. Nous citerons notamment un travail très-complet fait sur la question par M. Louis de Martin, qui s'est attaché avec beaucoup de raison à chercher les moyens de faire jaillir des vérités utiles à l'agriculture de solennités qui, pour beaucoup, ne sont qu'un vain spectacle.

V. — *Concours général d'animaux de boucherie pour 1874.*

M. le ministre de l'agriculture vient de décider qu'il y aurait au palais de l'Industrie, à Paris, du 3 au 11 février 1874, un concours général d'animaux de boucherie des espèces bovine, ovine et porcine; un concours général de volailles vivantes et mortes, et un concours de fromages et de beurres. Le programme en est dès maintenant mis à la disposition des agriculteurs. Il était très-utile, en effet, qu'il fût connu un an à l'avance, en raison notamment de la possession annale exigée pour l'obtention des prix d'honneur des espèces bovine et ovine. Le but du concours est de « développer en France le nombre des animaux destinés à la boucherie, en favorisant la propagation des races qui, par leur précocité, peuvent fournir le plus abondamment à la consommation, et en encourageant le perfectionnement des formes reconnues les meilleures pour la production de la viande chez nos races indigènes, dont les aptitudes naturelles prêtent moins à la précocité. » Voici le résumé des prix proposés :

Espèce bovine. — 1re classe. Jeunes bœufs sans distinction de races: 1re catégorie, animaux nés depuis le 1er janvier 1871; dix prix d'une valeur totale de 4,750 fr. — 2e catégorie, animaux nés du 1er janvier 1870 au 1er janvier 1871, 10 prix prix d'une valeur totale de 4,750 fr.

2e classe. Bœufs au-dessus de quatre ans, répartis, d'après leur race, en dix catégories: 1° races normandes; 2° races charolaise et nivernaise; 3° races parthenaise, choletaise et nantaise; 4° race de Salers; 5° race limousine; 6° race garonnaise; 7° race bazadaise; 8° races françaises diverses; 9° races étrangères diverses; 10° croisements divers. 39 prix d'une valeur totale de 13,750 fr. leur sont réservés.

3e classe. Vaches, réparties en trois catégories: 1° génisses de toutes races, pures ou croisées, nées depuis le 1er janvier 1870; 2° vaches de races françaises nées avant le 1er janvier 1870; 3° vaches nées avant le 1er janvier 1870, de races étrangères pures ou croisées. 13 prix d'une valeur de 4,120 fr. leur sont attribués.

4e classe. — Prix de bandes, chaque bande étant composée de quatre animaux au moins, de même provenance et de même race, appartenant au même propriétaire et n'ayant pas concouru dans les autres classes. 7 prix d'une valeur de 4,450 fr.

Une somme de 2,000 fr. est en outre mise à la disposition du Commissaire général, pour être appliquée en prix supplémentaires dans le cas où le nombre des prix serait insuffisant. Des médailles d'or accompagnent les premiers prix, des médailles d'argent les seconds prix, et des médailles de bronze les autres prix.

Trois prix d'honneur seront décernés l'un pour les bœufs; le second pour les vaches; le troisième pour les bandes de bœufs ou de vaches. — Trois prix pourront, en outre, être accordés aux veaux gras.

Espèce ovine. — Elle est partagée en trois classes dont les lots seront de trois têtes pour les deux premières et de quinze têtes pour la dernière. 1re classe, jeunes moutons, quelle que soit leur race, au-dessous de quatre ans : 7 prix d'une valeur de 1,900 fr. — 2e classe, moutons de 2 à 4 ans, répartis suivant leurs races en 7 catégories pour lesquelles 14 prix d'une valeur totale de 2,350 fr. sont réservés. — 3e classe, bandes de moutons réparties en trois catégories suivant les races ; 6 prix d'une valeur totale de 2,500 fr. — Un prix d'honneur sera décerné au lot de moutons reconnu le meilleur parmi tous les lots primés.

Espèce porcine. — Elle est divisée en quatre classes : 1° races françaises, 6 prix d'une valeur de 900 fr.; 2° races étrangères, 6 prix d'une valeur de 900 fr.; 3° croisements entre races françaises et étrangères, 6 prix valant 900 fr.; 4° bandes de porcs, deux catégories et 6 prix d'une valeur de 1,800 fr. — Un prix d'honneur sera décerné au porc reconnu le meilleur parmi les animaux primés.

Volailles vivantes et mortes. — 1re division : Animaux vivants, 15 catégories, pour lesquelles 92 prix d'une valeur totale de 2,422 fr. sont réservés ; — 2e division : Animaux morts préparés pour la vente, 12 catégories, pour lesquelles 19 médailles d'argent et un nombre indéterminé de médailles de bronze seront décernées. — Un prix d'honneur sera attribué dans chacune de ces deux divisions, au plus beau lot sans distinction d'espèces de race ou de sexe.

Concours de fromages. — Vingt catégories et 59 prix, plus un prix d'honneur consistant en une médaille d'or grand module sont réservés.

Concours de beurres. — Neuf catégories et 24 médailles, plus un prix d'honneur consistant en une médaille d'or grand module.

Cette solennité générale viendra couronner les concours de boucherie départementaux restant sous la direction des associations particulières.

VI. — *Prochaine session de la Société des agriculteurs.*

Nous avons déjà annoncé que la prochaine session annuelle de la Société des agriculteurs commencera le lundi 10 février, à une heure et demie, et qu'elle aura lieu au Grand-Hôtel, boulevard des Capucines, 12. L'administration de cet établissement a mis pour huit jours sa grande salle des concerts et onze salons à la disposition de la Société. Nous avons reçu du reste, à ce sujet, la note suivante que nous nous faisons un devoir de publier :

« Comme la Société royale d'agriculture d'Angleterre, la Société des agriculteurs de France a été fondée par l'initiative privée d'un très-grand nombre de propriétaires, d'agriculteurs, de fermiers, de savants, d'économistes, de législateurs, en un mot par les théoriciens et praticiens de la science agricole.

« Cette association dont l'origine remonte seulement au 12 mai 1868, compte aujourd'hui environ 3,000 membres. Elle a été reconnue établissement d'utilité publique, par décret du 28 février 1872. Sous ses auspices se sont tenus à Aix, Agen, Arras, Beaune, Beauvais, Bourges, Chartres, Clermont-Ferrand, Dijon, Laon, Laval, Lille, Lyon, Montdidier, Nancy, Narbonne, Périgueux et Valence, des congrès qui ont réuni les notabilités agricoles de ces diverses régions. En 1872, la Société a organisé et présidé le congrès viticole et séricole de Lyon.

« La Société des agriculteurs de France est divisée en onze sections : agriculture proprement dite; économie du bétail ; viticulture ; sylviculture, horticulture et cultures arbustives; génie rural ; industries agricoles ; sériculture et entomologie ; économie et législation rurales ; enseignement agricole, production chevaline.

« Les membres fondateurs de la Société payent un droit d'entrée de 100 fr. et une cotisation annuelle de 20 fr.; les membres perpétuels versent une fois pour toutes, une somme de 1,000 fr ; les membres ordinaires donnent 20 fr. par an. Toute personne qui s'intéresse à l'agriculture peut être admise immédiatement à faire partie de la Société, pourvu qu'elle soit présentée par deux membres et qu'elle s'engage à payer la cotisation annuelle. La Société publie chaque année un annuaire qui contient le compte rendu sténographié de la session générale et d'autres documents intéressant l'agriculture. Elle publie également un bulletin mensuel. Ces ouvrages sont envoyés gratuitement à tous les membres.

« La Société a fondé, à Paris, sur le boulevard des Italiens et rue Le Peletier, 1, le *cercle des Agriculteurs de France*, qui compte aujourd'hui 550 membres. »

Comme l'an dernier, nous publierons sans retard le compte rendu de toutes les séances de la Société.

Nous avons déjà fait connaître les candidatures de MM. Bordet, de Coral, Blaise (des Vosges), comme membres du Conseil en remplacement des membres démissionnaires. Nous ajouterons aujourd'hui que plusieurs membres de la section régionale du Rhône désirent voir porter M. Duseigneur-Kléber, sériciculteur, comme vice-président en remplacement de M. Ch. Petit; et M. V. Pulliat, vice-président de la Société de viticulture du Rhône, comme conseiller en remplacement de M. Justin Durand, démissionnaire. Des agriculteurs de la Bretagne nous ont aussi demandé de désigner au choix de leurs collègues M. le comte de Kergarion et M. le comte de la Monneraye, tous les deux députés à l'Assemblée nationale.

Nous annonçons encore la candidature de M. Tondeur, directeur du journal *la Vigne*, pour une des places de secrétaire vacantes.

VII. — *Le congrès séricole de Montpellier.*

Dans notre numéro du 9 novembre 1872, nous avons annoncé à nos lecteurs qu'un congrès séricole international se tiendrait en 1874, à Montpellier, afin de discuter les travaux qui seront exécutés dans la campagne qui va s'ouvrir et dans la suivante. Nous n'avons reçu depuis sur ce sujet aucune information nouvelle. Voici ce qu'un journal séricole de Milan, *Rivista settimanale di Bachicoltura*, du 27 janvier dernier, écrit, à ce même propos :

« Je serais curieux de savoir quelles difficultés sont survenues à Montpellier au sujet du futur congrès séricole international ; car il n'est pas possible que les honorables représentants de cette ville chargés de s'entendre pour l'organisation du congrès avec les membres de la Commission nommée à Roveredo, se soient arrêtés de propos délibéré sans avoir encore rien fait. Toujours est-il qu'on n'en a pas de nouvelles. Quelques journaux ont annoncé que les deux Commissions travaillaient d'un commun accord à tracer le programme des questions à proposer aux recherches des sériculteurs. Mais il est au contraire certain que les membres de la Commission nommée par le 5e congrès n'ont encore reçu aucune communication de la Commission de Montpellier. En attendant, le temps s'écoule ; la belle saison des fleurs, des vers et des cocons s'avance à grands pas ; il y a maintes expériences à instituer, maintes études à faire.

« Je crois donc exprimer le désir de beaucoup de sériciculteurs en priant les honorables représentants de la ville de Montpellier de ne pas tarder plus longtemps à se mettre en communication avec le comité nommé à Roveredo, afin de de tracer tout d'abord un programme, et ne pas laisser sans guide les éducateurs bien disposés, qui voudraient apporter leur contingent d'observations dans les difficiles questions qui restent à résoudre. »

Nous sommes convaincu que les sériculteurs de France ne resteront pas sourds à l'appel qui leur est fait. La section spéciale de la Société des agriculteurs s'en occupera certainement.

VIII. — *Création d'un syndicat général des engrais.*

On nous demande de reproduire la lettre suivante, qui indique nettement le but que désirent atteindre les organisateurs d'un syndicat des engrais actuellement en formation :

« Monsieur, la Commission d'organisation du syndicat général des engrais, nommée en séance préparatoire, a l'honneur de vous adresser copie des statuts votés dans la réunion du 15 janvier dernier, et de solliciter votre adhésion à ces statuts. Nous pensons que, dans l'intérêt même de l'industrie et du commerce des engrais, un syndicat a les plus sérieuses raisons d'être, à cause des questions si délicates qui surgissent journellement, entre acheteurs et vendeurs, soit à propos d'échantillons mal prélevés, ou d'analyses donnant presque toujours les résultats les plus contradictoires, ou de produits et matières premières sur la nature desquels les parties ne se sont pas suffisamment expliquées.

« La chambre syndicale, dont les membres sont désignés par tous les adhérents au syndicat, formera nécessairement un tribunal arbitral composé d'hommes spéciaux, tous compétents dans les questions de cette nature, et dont l'intervention, purement officieuse, sera des plus utiles dans les cas litigieux. Le syndicat général n'a donc pas pour but seulement les intérêts particuliers du département de la Seine, mais bien tous les intérêts de même nature existants dans les autres départements, et qui ne sauraient être efficacement représentés que là où est le centre de toutes les grandes administrations publiques. En un mot, il s'agit de créer, pour tous les intéressés, sans exception, une sorte de tribunal amiable que ces derniers auront choisi eux-mêmes, qui procédera toujours de manière à éviter les gros frais de procédure, les lenteurs, les ennuis et les pertes de temps, sans parler du danger auxquelles sont exposées les causes les plus justes quand elles ont pour juges ou pour avocats des hommes incompétents. La question du transport des engrais donne souvent lieu à de fausses interprétations et par conséquent à de fausses applications des tarifs par les Compagnies de chemins de fer. Il n'est pas

douteux qu'en cas de contestations le concours de la chambre syndicale pourra permettre de faire respecter les droits des intéressés. Enfin, chacun reconnait la nécessité d'une intervention actif et efficace auprès des maîtres de la science, afin d'obtenir que les analyses d'engrais soient pratiquées désormais par des méthodes uniformes, et non plus par des procédés particuliers qui varient, trop souvent, selon chaque opérateur. Or, pour obtenir ce résultat, il est indispensable d'agir collectivement et au nom de tous les intéressés. Bien entendu, la chambre syndicale pourra être régulièrement saisie de toutes autres questions intéressant l'industrie ou le commerce des engrais, et elle aura surtout pour mission d'en poursuivre la solution dans l'intérêt commun.

« Nous espérons, monsieur, que vous saurez apprécier l'utilité et la convenance de ces motifs ainsi que du projet dont nous avons été chargés de poursuivre la réalisation, et que vous voudrez bien répondre à nos désirs et aux vœux de l'Assemblée préparatoire en adressant à l'un de nous votre adhésion.

« Agréez, etc.

« **D'Hubert** (Ce Richer-Lesage), rue Richelieu, 110. — **Mosneron-Dupin**, ancien représentant pour la vente du Guano Péruvien, rue des Deux-Écus, 23. — **Rohart** fils, rue Legendre, 55. — **E. Wel**, négociant, boulevard Saint-Martin, 15.

P. S. Aussitôt que les adhésions des intéressés nous seront parvenues, nous nous empresserons de provoquer une réunion générale, à laquelle les adhérents seront convoqués, avec faculté de se faire représenter par l'un des membres de la Commission d'organisation.

Les statuts dont il est question dans la lettre précédente, seront publiés dans notre prochain numéro, le défaut de place nous forçant d'en ajourner la publication, il est incontestable que l'organisation du commerce des engrais qui présenterait des garanties aux agriculteurs, rendrait de très-grands services. Nous espérons que l'œuvre tentée par les signataires des documents précédents pourra aboutir d'une manière heureuse.

IX. — *Question des sucres.*

La question de l'impôt du sucre, qui avait été mise à l'ordre du jour de l'Assemblée nationale pour le 3 février, a été retardée par suite de la discussion de la loi sur le travail des enfants dans les manufactures. Nous croyons que, en conséquence, le document suivant sera lu avec utilité :

A messieurs le président et les membres de la commission de l'Assemblée nationale chargée d'examiner le projet de loi de l'impôt sur le sucre à Versailles.

Messieurs,

Le projet de loi qui sera discuté le 3 février prochain à l'Assemblée nationale de France, se rattache trop intimement aux intérêts généraux de l'agriculture pour que l'Association libre de cultivateurs à Ghistelles (Belgique) puisse se dispenser de vous soumettre quelques considérations concernant la perception de l'impôt sur le sucre telle qu'elle se pratique aujourd'hui.

L'intervention d'une association étrangère se trouve, pensons-nous, suffisamment justifiée par la raison que la Belgique est une des quatre puissances signataires du traité international sur cette matière.

Afin d'élucider une question que l'on s'est plu à entourer de difficultés inextricables, il importe, messieurs, de faire une courte énumération des différentes phases par lesquelles, dans les Pays-Bas et en Belgique, la loi des sucres a passé.

De 1815 à 1830, l'impôt, qui aurait dû produire plusieurs millions, ne fit rentrer dans les caisses de l'État que quelques centaines de mille florins. — En 1823, cet impôt ne figure plus au budget des recettes que pour une somme de 34,483 florins, alors que l'on se trouve devant 8,000,000 de consommateurs.

De 1830 à 1860, les mêmes difficultés de perception se présentent en Belgique; l'impôt du sucre produisit si peu que M. Huart, le ministre des finances en 1834, eut un moment l'idée d'abolir tout droit sur le sucre; chose étrange, ce furent les raffineurs qui insistèrent pour le maintien de l'impôt.

Un contrôle plus sévère ramena, sous le ministère de M. Frère-Orban, le produit de l'impôt à 4,900,000 de francs. — En 1860, le ministre des finances, en présentant son projet de loi pour l'abolition des octrois, exigea que le sucre produisit 6,000,000 de fr., destinés à figurer au fond communal, et d'une année à l'autre,

tout en maintenant l'impôt de 40 fr. par 100 kilog., la recette s'éleva de 4 à 6,000,000 et vint ainsi apporter une quote-part assurée dans la réalisation économique d'une réforme dont la Belgique a droit d'être fière.

Tels sont, messieurs, les faits les plus saillants qui se sont produits dans les Pays-Bas et en Belgique, en ce qui concerne la législation des sucres; ils ont une grande connexité avec ceux qui se sont présentés en France, où nous voyons M. Buffet, ancien ministre des finances, déclarer à la tribune que c'est le trésor et le consommateur qui payent leur écot au drawback.

Trois systèmes de perception sont en présence : — les types avec privilége de drawback, — l'application de la saccharimétrie avec privilége de drawback, — l'exercice de la raffinerie avec privilége de drawback. — Aucun de ces trois régimes n'offre des garanties réelles et efficaces contre la fraude qu'il importe avant tout d'empêcher.

Voici comment s'exprime, dans son rapport au ministre des finances, un des hommes les plus compétents, M. F. Georges, président du Comité central en France des fabricants de sucre :

« Les bénéfices de contrebande qui surexcitent la production, qui font multiplier les usines, créent une situation factice, sans bases solides, laquelle se résoudra un jour par une crise fatale à notre industrie, et c'est ce péril que nous voulons conjurer. »

M. Georges demande aussi un régime de stabilité pour échapper à ces remaniements continuels de législation qui, chaque fois, compromettent les intérêts des fabricants de sucre et ceux du Trésor.

M. le Président du Comité central des fabricants de sucre, remplit un devoir en flétrissant de scandaleuses fraudes, comme avait fait avant lui M. Buffet, et que n'a cessé de signaler le directeur général des douanes, M. Barbier, lorsqu'il dit : « que des sacrifices considérables ont été imposés au Trésor pour encourager l'exportation des sucres raffinés. »

Mais, puisque tous les systèmes de perception appliqués jusqu'à ce jour ont été impuissants pour combattre la fraude, pourquoi ne pas revenir au principe le plus simple, le plus rationnel, dont on n'aurait jamais dû se départir : l'égalité la plus absolue de tous les sucres bruts devant l'impôt, — la suppression complète et radicale du drawback.

Tout privilége venant à cesser, les plus habiles raffineurs de sucre exporteront leurs produits comme le font aujourd'hui nos manufacturiers et nos agriculteurs, qui ne jouissent d'aucune prime à la sortie, pas même celle représentant les impôts auxquels ils sont soumis.

La conférence internationale des quatre puissances contractantes pour régler la législation des sucres, ne doit avoir en vue que l'uniformité de l'impôt en France, en Angleterre, en Hollande et en Belgique, en prenant pour base l'impôt de 40 fr. par 100 kilog., tel qu'il existe en Belgique.

En France, avec une population de 36,594,836 habitants et une consommation moyenne évaluée par M. Georges à 8 kilog. par habitant, l'impôt atteindrait le chiffre de 117,009,480 fr.; en Belgique, avec une population de 5,087,105 habitants et une consommation de 8 kilog. par habitant, ce n'est pas 6,000,000 que produirait le sucre, mais c'est 1[illegible],872,000 fr. qu'il faudrait encaisser.

En supprimant le privilége exorbitant qu'accordent les gouvernements qui se sont liés par le traité cité plus haut jusqu'en 187[illegible], on ferait rentrer à cette époque l'industrie sucrière dans le droit commun, et on obtiendrait ainsi deux résultats importants, — celui de relever dans l'estime publique des hommes qui exercent une des industries les plus considérables; — celui encore de faire rentrer dans le budget des recettes, des quatre pays respectifs, la totalité effective d'un impôt.

Agréez, messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Au nom de l'Association libre de cultivateurs à Ghistelles.

Le Secrétaire, P. Bortier. — *Le Président,* Vandekerckhove.

Ghistelles, le 1er février 1873.

L'impôt unique est évidemment le terme auquel on arrivera dans les réformes successives de la législation actuelle en France; mais il y a des ménagements à prendre afin d'éviter des ruines, et la première étape devrait être l'exercice des raffineries et le prélèvement de l'impôt lors de la consommation seulement.

J.-A. Barral.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

La récolte de 1872 en Angleterre. — Revendication du droit des tenanciers. — Une nouvelle machine à battre; bonne nouvelle pour les petites cultures.

Le *Mark Lane Express* vient de publier, dans un supplément à son numéro du 13 janvier dernier, un tableau fort instructif sur le rendement des récoltes de l'année dernière en Angleterre. Ce tableau comprend 39 comtés de l'Angleterre proprement dite, c'est-à-dire sans compter ni l'Ecosse ni le pays de Galles. Pour plus de clarté et pour retirer de ce tableau toute l'utilité qu'il comporte, je l'ai divisé par zones en partant des comtés du Nord :

Noms des comtés.	Nombre de localités d'où sont venus les renseignements.	Blé.	Orge.	Avoine.	Fèves et pois.
1re ZONE. — COMTÉS DU NORD.					
Northumberland.. Durham......... Westmoreland... Lancashire...... Cumberland.....	62	Récolte très-mauvaise; moyenne 21 hectol. à l hectare.	Très-médiocre et en mauvaise condition.	Id.	Id.
2e ZONE. — EST CENTRAL.					
Cambridgeshire... Essex.......... Lincolnshire..... Norfolk.......... Suffolk.........	67	Récolte mauvaise; moyenne 25 hectol. à l'hectare. Très-mauvaise qualité.	Assez bonne; 30 hectol. à l'hectare.	Bonne; 32 hectolitres à l'hectare.	Mauvaise.
3e ZONE. — OUEST CENTRAL.					
Gloucestershire... Oxfordshire ..... Shropshire....... Wiltshire........ Worcestershire... Cheshire......... Herefordshire.... Staffordshire....	104	Récolte mauvaise; moyenne, 2[illegible] hectol. à l'hectare. Mauvaise qualité.	Médiocre.	Assez bonne.	Mauvaise.
4e ZONE. — CENTRE.					
Warwickshire... Bedfordshire..... Buckinghamshire. Berkshire .... Derbyshire...... Hertfordshire.... Huntingdonshire.. Leicestershire.... Nottinghamshire.. Rutlandshire..... Middlesex........ Northamptonshire.	116	Passable, mais au-dessous de la moyenne; 28 hectolitres à l'hectare. Mauvaise qualité.	Passable; moyenne de 30 hectol. à l'hectare.	Bonne moyenne; 35 hectolitres à l'hectare.	Bonne moyenne.
5e ZONE. — SUD.					
Devonshire....... Somersetshire.... Cornwall........ Hampshire....... Sussex.......... Surrey.......... Dorsetshire...... Kent...........	105	Bonne moyenne; 33 hectolitres à l'hectare. Qualité assez bonne.	Bonne récolte; moyenne de 34 hectol. à l'hectare. Qualité bonne.	Bonne récolte; moyenne de 36 hectol. à l'hectare.	Bonne récolte.

Il y a dans cet exposé un fait météorologique fort remarquable, surtout si l'on ajoute que les récoltes de l'Ecosse, située encore plus au nord que les comtés de la première zone, ont obtenu des résultats encore plus déplorables. Il résulte, en effet, de l'examen de ce tableau, que les résultats ont été d'autant plus désastreux que les régions s'élèvent vers le Nord. C'est donc une affaire de climat. Cette gradation, du reste, s'est continuée au delà de la Manche, et nous avons vu

qu'en France, malgré une saison pluvieuse, et peut-être à cause de cela même, nos récoltes ont été presque partout abondantes.

En Ecosse et dans le nord de l'Angleterre, l'année 1872 restera dans le souvenir des agriculteurs comme l'une des plus désastreuses qu'on ait vues depuis longtemps. Dans ces contrées septentrionales, où l'agriculture est cependant arrivée à son plus haut degré de perfection moderne, le rendement des récoltes a donné un chiffre d'au moins 10 hectolitres à l'hectare au-dessous de la moyenne en quantité, tandis que la qualité est si mauvaise que la plus grande partie des blés récoltés ne peuvent être employés que pour la distillerie ou pour la nourriture des animaux. La récolte d'orge est un peu meilleure, mais elle reste encore de 6 hectolitres à l'hectare au-dessous de la moyenne, en Ecosse et dans le nord de l'Angleterre, et n'atteint guère que la moyenne dans les comtés plus favorablement situés.

Quant à l'avoine, cette céréale semble avoir mieux résisté aux intempéries d'une année exceptionnellement pluvieuse. En général, la récolte, en ce qui regarde cette culture, est bonne en quantité et en qualité; il n'y a guère qu'en Ecosse et dans le nord de l'Angleterre que la qualité laisse à désirer.

Les fèves et les pois ont donné presque partout une bonne récolte.

Quant aux pommes de terre le rendement a été tout simplement désastreux. Le fléau de la maladie s'est abattu sur les récoltes avec une furie sans exemple. Dans un grand nombre de localités, les frais de récoltes ne seront pas couverts par la valeur des tubercules valides.

Pour ajouter encore aux désastres de cette récolte malheureuse, le prix de la main-d'œuvre s'est fortement élevé, et la perte sèche des cultivateurs représentera certainement le montant de leur fermage. Il n'y a guère que les exploitations dont l'industrie principale est l'élève du bétail qui peuvent se tirer d'affaire et trouver l'argent nécessaire pour payer la rente du propriétaire.

Il y a dans cet exposé fidèle de la situation faite à l'agriculture de nos voisins par l'année désastreuse qui vient de s'écouler, plusieurs enseignements pratiques qu'il est utile de signaler.

En première ligne, on doit observer que ce sont les récoltes de blé et de pommes de terre qui ont le plus souffert de l'excès d'humidité et surtout de la basse température qui ont caractérisé les saisons d'été et d'automne de l'année 1872.

Ceci corrobore une observation déjà faite, c'est que les années de disette correspondent toujours aux basses moyennes de température du mois de juin au mois de septembre, c'est-à-dire pendant la période où la floraison et la maturité des blés s'opèrent. On a, en effet, remarqué que, dans les années où la moyenne de température est restée au dessous de 17 degrés centigrades pendant les trois mois d'été, la récolte de blé a complétement manqué. Cette moyenne de température est donc indispensable à la culture de cette céréale. Il en est de même pour les pommes de terre. L'excès d'humidité et une basse moyenne de température au moment critique de leur maturité semblent agir d'une façon tout aussi adverse sur leur rendement que sur celui du blé.

Je recueille en ce moment les observations météorologiques les plus exactes faites en Angleterre pendant l'année dernière en ce qui concerne surtout la chute de pluie et la température, et aussitôt que j'aurai réuni tous les documents nécessaires, je les publierai dans une de

mes prochaines chroniques. Il sera intéressant de rapprocher ces observations de la remarque ci-dessus.

Le chiffre des rendements à l'hectare, indiqué au tableau, donne lieu aussi à une observation qui ne manquera pas de venir à l'esprit de nos lecteurs. Les Anglais considèrent comme désastreux ces rendements dont la moyenne atteint, après tout, le chiffre fort respectable de 26 hectolitres à l'hectare. Certes, notre agriculture française se trouverait fort heureuse d'arriver à cette moyenne, et quand on voit les agriculteurs anglais jeter des cris aussi piteux devant une moyenne qui réjouirait nos cœurs, deux conclusions s'imposent à notre esprit, c'est que : 1°, si des rendements dont le minimum est encore au-dessus de notre moyenne semblent calamiteux aux Anglais, c'est que leurs frais de culture sont de beaucoup supérieurs aux nôtres ; 2°, si notre moyenne de rendement n'atteint pas le minimum qui en Angleterre est considéré comme un désastre, c'est que nous ne faisons pas rendre à nos terres, à beaucoup près, ce qu'elles peuvent nous donner ; car il est évident que, toutes proportions gardées, notre climat est infiniment plus favorable à la production du blé et des pommes de terre que celui de nos voisins. L'expérience de l'année 1872, qui a été tout aussi pluvieuse chez nous que chez eux, en offre une preuve incontestable.

L'agitation qui s'est produite d'abord en Irlande, et depuis quelque temps en Angleterre, se continue et ne fait qu'accroître en intensité. L'indemnité due au fermier, à l'expiration de son bail, pour les améliorations effectuées par lui et à l'aide de son capital, est une mesure de justice qui n'échappe à personne. Malheureusement il n'existait aucune loi pour forcer les propriétaires à payer cette indemnité.

En Angleterre, où les fermiers ne sont généralement que tenanciers à volonté, les familles se succèdent de génération en génération sur le même domaine, et la nécessité d'une loi astreignant les propriétaires à rembourser au tenancier sortant la valeur des améliorations non épuisées, ne se fait point sentir, par l'excellente raison que les changements de fermiers ne sont pas très-fréquents et que les baux, qui ne sont que d'année en année, se perpétuent sans jamais prendre fin.

En Irlande, la question n'avait plus le même aspect. Après la promulgation de la loi sur la liquidation des biens obérés, loi qui eut pour effet immédiat de faire changer de propriétaires une multitude de domaines, une nouvelle classe de possesseurs du sol fut créée. Ces nouveaux propriétaires étaient pour la plupart des capitalistes anglais et écossais qui, pour tirer meilleur parti de leurs nouvelles acquisitions, commencèrent par renvoyer tous les anciens fermiers qui cultivaient leurs petites exploitations depuis plusieurs générations. A la résistance passive de ces pauvres paysans, les nouveaux propriétaires opposèrent les violences dont la loi les armait. Les familles furent jetées sur la route avec leur mobilier, et la pauvre chaumière qui les avait si longtemps abritées, elles et leurs ancêtres, était généralement abattue et les débris en étaient éparpillés, de peur que la bande noire une fois partie, les pauvres paysans n'eussent la fantaisie de rassembler ces débris et de reconstruire la maison.

La loi donnait raison au propriétaire, et le malheureux tenancier ne trouvant à sa portée aucune protection légale contre ce pouvoir arbitraire qui lui enlevait, sans compensation aucune, la valeur des améliorations accumulées sur la ferme par ses ancêtres et par lui, se fit une

loi sauvage de représailles qui établit bientôt par toute l'Irlande un véritable règne de Terreur.

Il a fallu vingt ans de cette situation intolérable, il a fallu une véritable hécatombe de victimes pour éveiller enfin la sollicitude et la justice du gouvernement anglais, qui d'abord n'avait trouvé d'autre remède qu'une répression sévère. Voilà l'origine de la loi promulguée dernièrement par le gouvernement de M. Gladstone, sur le droit des tenanciers, loi dont l'objet est de régulariser les rapports entre propriétaires et tenanciers, en ce qui regarde la compensation due à ces derniers, à la fin de leur bail, quand ils en ont un, ou lorsqu'on les met à la porte quand ils n'en ont point. Cette loi faite pour l'Irlande seulement n'a de force que dans cette partie du Royaume-Uni. Les fermiers anglais d'un côté en réclament l'application chez eux, et de l'autre la pratique en Irlande a soulevé tant de réclamations, les propriétaires ont si bien réussi à tourner la difficulté et les dispositions protectrices de cette loi sont devenues, entre les mains habiles des avocats et des hommes d'affaires, tellement illusoires, qu'une agitation puissante par tout le monde agricole dans les trois royaumes s'est élevée comme une véritable tempête.

Je ne puis indiquer dans cette chronique que d'une manière très-sommaire l'origine de ce mouvement dont les péripéties ne manqueront point d'intéresser nos lecteurs. Aussi je me ferai un devoir de les tenir au courant de cette discussion ardente qui devra naturellement réagir parmi nous. Car c'est une question de droit général et de justice universelle qui s'agite aujourd'hui. C'est une révolution salutaire et féconde qui s'annonce dans les rapports entre fermiers et propriétaires; de cette révolution, qu'on n'en doute point, jailliront une réforme et un progrès qui, en améliorant les conditions de la culture du sol, donneront enfin à l'agriculture son véritable caractère de grande industrie, caractère que le capital et la science viendront rehausser de leur puissance et de leur éclat.

Parmi les nombreuses machines exposées au dernier concours de Smithfield il y en avait une qui était l'objet d'une grande attention et que j'ai omis de faire connaître dans mon compte rendu. C'est une petite batteuse à bras qui m'a paru résoudre d'une manière fort heureuse le problème du battage mécanique dans les petites exploitations, en remplaçant fort avantageusement l'emploi du fléau, qui est beaucoup plus pénible et qui demande une main-d'œuvre plus nombreuse dans un temps donné et pour une quantité donnée que l'instrument dont il s'agit. Tout le monde connaît les machines à nettoyer les couteaux de Kent. Eh bien ! qu'on s'imagine un de ces tambours, d'un plus grand diamètre, campé sur un châssis en fer à quatre pieds et muni de deux manivelles, une de chaque côté, en aura une idée de cette nouvelle batteuse. Un homme à chaque manivelle suffit pour la faire fonctionner. Un pignon agissant sur une roue d'engrenage de grand diamètre donne un mouvement accéléré aux batteurs. La gerbe est introduite perpendiculairement et par petites poignées, car le diamètre du tambour est aussi réduit que possible. Cette machine, assure-t-on, peut battre sept hectolitres à l'heure, et elle ne coûte que deux cent cinquante francs. Quel excellent auxiliaire pour nos petits cultivateurs et pour nos colons d'Afrique !

F. R. de la Trehonnais.

PRÉPARATION DU PIED DES ANIMAUX POUR LA FERRURE.

En présence des prix de plus en plus élevés qu'exige le commerce dans l'achat des chevaux destinés aux divers usages, il devient d'autant plus important de chercher à accroître la durée de leurs services, d'une part; de même qu'il est indispensable à l'éleveur de chercher à amener à bien pour la vente un produit difficile et cher à élever.

Or, tous les éleveurs ne sont-ils pas d'accord sur ce point essentiel, que ce sont les membres, jambes et pieds du cheval, qui sont les grands traîtres de l'élevage? C'est que l'homme, par la ferrure, se trouve contraint d'intervenir pour suppléer à la nature, qui n'a pas pourvu le cheval en particulier d'une substance cornée assez dure pour résister à nos voies empierrées[1]. S'attaquer ou s'en prendre aux créations naturelles est une entreprise bien difficile, qui, le plus souvent, ne produit que le pire, comme conséquence des changements introduits.

Il est certain que les jambes et les pieds de nos animaux domestiques sont la base de leur travail; ces parties réclament donc nos soins les plus continus. Il est regrettable que, guidés par des vues erronées, la plupart des propriétaires pensent que la bonne marche et la conservation des membres de leurs animaux dépendent du système de ferrure employé.

Une opération d'une importance bien autrement sérieuse est la préparation du pied destiné à être ferré. Cette préparation se dénomme en maréchalerie en disant « que l'on pare le pied. » Pour bien parer un pied il faut que, l'animal étant supposé placé sur un plan horizontal, tous ses pieds touchent ce plan, par leurs contours extérieurs.

Tous les maréchaux sont d'accord sur l'utilité de mettre un cheval d'aplomb; mais leurs raisonnements sont arrêtés lorsqu'ils doivent définir en quoi consiste l'aplomb, comment il se détermine. Je vais essayer de résoudre la question.

Quelle que soit la direction bonne ou défectueuse des rayons articulés d'un animal, il importe pour assurer la stabilité, que la surface du pied — la sole — soit équidistante à droite et à gauche du rayon immédiatement superposé. Par droite et gauche j'entends les parties latérales de l'animal par rapport à la ligne dorsale.

L'examen sérieux du pied fait comprendre à quel point cette condition est indispensable. J'engage à cet effet de dessoler un pied et d'en faire la section médiane de haut en bas et dans le sens de la plus grande dimension. On reconnaîtra alors que l'os du pied, inclus dans la boîte cornée nommée sabot, présente deux cavités à sa partie supérieure où viennent s'engager les extrémités de l'osselet appelé le second phalangien. J'ajoute que le sabot est concentrique à l'os du pied.

D'où il résulte clairement qu'il importe, pour que la pression sur l'os du pied soit également répartie, que la base du pied revêtu de son sabot mette à angle droit, de droite et de gauche, la jambe avec le sol. Du reste l'insertion sur l'os du pied de tendons importants rend cette condition indispensable.

L'os du pied divisé par son milieu en deux parties donnant deux

1. Le cheval semble avoir été destiné à marcher dans le sable. — Voyez le sanglier, le chevreuil, le chamois: leurs pieds sont d'une dureté énorme et les roches les plus dures les endommagent à peine.

parties parfaitement symétriques, il s'ensuit que le sabot partagé aussi en deux parties devra présenter deux parties également symétriques par rapport à un plan sécant passant par le milieu de la fourchette dans le sens de sa plus grande dimension.

La réalisation d'un bon aplomb est nécessaire aux pieds de tous les animaux. Le poulain en retirera grand avantage pour le développement régulier, la conservation de saines articulations et la netteté de ses membres. Voici le mode de procéder en pratique.

La jambe à ferrer étant levée, l'opérateur joindra par la pensée les deux extrémités des talons, puis par la ligne ainsi formée, il mènera un plan perpendiculaire ou à angle droit avec la jambe. Si la sole ne se trouve pas comprise dans ce plan il l'y mettra en enlevant de la corne à la partie trop élevée, ou, si cet enlèvement est impossible, en donnant à la branche du côté opposé une épaisseur qui compensera la différence de hauteur.

Le plus souvent, le côté interne des pieds antérieurs, ainsi que le côté externe des pieds antérieurs, est paré trop bas.

Il reste maintenant à examiner quelles seront la longueur, la largeur et la hauteur du sabot?

La longueur s'étend de la couronne à la pince; la largeur est le résultat du développement des talons; la hauteur est due à l'élévation de ces derniers. Il peut être avancé que généralement les pieds sont parés trop longs en pince et que leurs largeurs en talons sont insuffisantes.

Pour enlever de la corne en pince, le maréchal maintiendra son couteau un peu en avant de la ligne blanche ou ligne de séparation de la muraille et de la sole.

Pour élargir le pied, il ne sera jamais rien enlevé à l'arrière du pied en talons, aux barres ni à la fourchette qui devra légèrement toucher le sol; éloignée de ce dernier, son rôle se trouverait effacé et elle se resserrerait et s'amincirait par défaut d'exercice, suivant la loi que les observations de Darwin ont si brillamment mise en évidence. Avec l'élargissement du talon, la hauteur s'obtiendra facilement, si on n'enlève pas de corne à l'arrière du sabot. Les talons bas fatiguent les tendons.

L'examen du pied des animaux en l'état de nature nous enseigne que la hauteur du pied en talons doit osciller entre la moitié et le tiers de la longueur de la pince à la couronne. Cette dernière sera moins forte chez les court-jointés, la plus grande possible chez les long-jointés. — C'est en pince qu'il faut enlever de la corne; en talons il faut l'y laisser. — L'animal sauvage use en pince, jamais en talons.

Je me résume en disant *que la préoccupation de tout bon artiste maréchal doit être d'assurer à l'animal ferré de bons appuis pendant l'inaction*, afin que le poids du corps également réparti permette à chaque organe de prendre sa part de repos. *C'est folie que de régler l'épaisseur des fers d'après l'usure qu'en fait l'animal.* Si le fer à l'une de ses parties facilement usées par la marche particulière à la bête est rendu plus épais, l'artiste devra enlever de la corne pour que le pied ferré présente un plan dont les prolongements seront à angle droit avec la jambe, afin que l'aplomb soit maintenu. Le nombre d'animaux mal d'aplomb est énorme; ce fait regrettable use prématurément et fait souffrir inutilement. L'intérêt et l'humanité nous invitent à ressembler nos efforts

afin de les soulager. Puissent les vétérinaires, généralement trop exclusivement préoccupés des maladies, et les propriétaires trop insoucieux, y prêter plus d'attention. Jean KIENER jeune.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE FÉVRIER. — II.

Si la taille des arbres n'est pas terminée, on se hâtera de l'achever, surtout celle de la vigne en treille, en contre-espalier, en colonnes, etc. On pourra commencer la greffe de quelques arbres, surtout celle des cerisiers et des pruniers. La taille des groseilliers et des framboisiers doit aussi être faite; celle-ci est des plus faciles, il s'agit de supprimer les tiges de framboisiers, qui ont porté fruit l'année précédentes, de les couper au niveau du sol, et de ne laisser que les branches nouvelles, de l'année, et de couper l'extrémité ou la sommité de ces scions, à la longueur qui ne peut être exactement indiquée, car elle dépend de la force des branches et de leur végétation; mais on peut à l'avance néanmoins limiter la longueur de 0m.60 à 1 mètre, et en laisser le soin à l'opérateur. On adaptera des auvents au-dessus des pêchers et des abricotiers plantés en espaliers, pour que les premières gelées n'atteignent pas la floraison qui ne va pas tarder à se faire. On plantera les figuiers et on retirera de terre les branches de ceux qui ont été couchés et couverts pour les garantir des froids de l'hiver, comme on le fait aux environs de Paris, notamment à Argenteuil.

On sait que nous sommes l'apologiste des plantes vulgaires, et, à ce titre, nous regrettons encore une fois qu'elles soient tant négligées; en effet, pendant que notre jardinier nous offre en ce moment des jouissances de tous les jours avec la rose de Noël (*Helleborus niger*), surnommée la reine des fleurs d'hiver, ces charmants Euranthys à grandes fleurs jaunes, qui croissent si bien à l'ombre, la giroflée jaune et le *Jaminum nudiflorum*, et tant d'autres qui fleurissent si facilement pendant l'hiver; nous restons attristés quand nous voyons, dans notre voisinage, un nombre considérable de jardins qui ne verront des fleurs que quand leurs massifs seront garnis et plantés de géraniums et autres plantes fleurissant l'été. Ajoutons les oignons, plantés en octobre, car nous avons en ce moment les fleurs de *Crocus vernus*, de *Galanthus nivalis*, simples et doubles, les *Leucoium*, etc. On regrettera avec nous que l'amour des fleurs soit sur la pente d'un délaissement presque absolu. C'est fâcheux à constater, et encore plus à écrire; mais c'est comme cela dans beaucoup de grandes et de petites propriétés, où l'on pourrait faire autrement.

On pourra planter en pot les lis Saint-Jacques, pour les mettre plus tard en pleine terre et planter en place, ainsi que les anémones, les iris, les lis, les renoncules, les ornithogales, les tigridias; les amaryllis belladone; quant aux tubercules, on les mettra dans des pots que l'on plongera sur couches pour hâter la floraison et surtout le développement des tiges. On sèmera sur couche et sous châssis le cobéa, la pervenche de Madagascar, les amarantes crête de coq, et on en repiquera le jeune plant dès qu'il sera assez fort. On divisera et on plantera les plantes vivaces, et on renouvellera les bordures de buis, de thym, de lavande, de mignardises, etc. On visitera les plantes qui sont dans la serre et sous les châssis; on leur donnera de l'air chaque fois que le temps le permettra; on entretiendra la chaleur convenable pour que ces plantes ne souffrent ni du froid ni de l'humidité.

Nota. Nous prions notre confrère qui a bien voulu nous écrire au sujet des artichauts, qu'il veuille bien nous donner son adresse pour que nous puissions lui répondre. BOSSIN.

LES PÉPINIÈRES DE M. DÉMOUILLES, A TOULOUSE. — II[1].

Après avoir indiqué sommairement quelques-unes des formes de palmettes que M. Demouilles, l'habile pépiniériste de Toulouse, recommande pour la taille des arbres fruitiers, nous devons aujourd'hui donner quelques renseignements sur les principales formes de tailles en cordons.

Le cordon double, au lieu d'être dirigé verticalement, peut être

1. Voir le *Journal* du 25 janvier dernier, page 139 de ce volume.

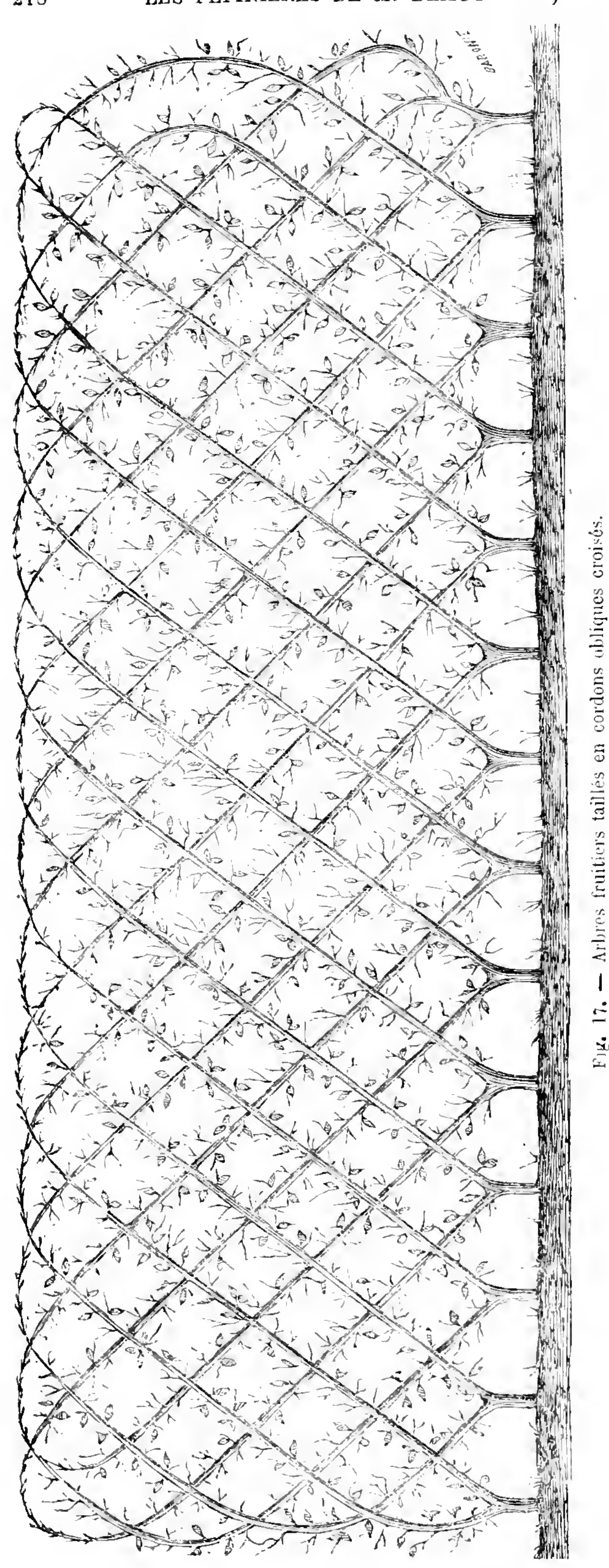


Fig. 17. — Arbres fruitiers taillés en cordons obliques croisés.

astreint à prendre une direction oblique, comme l'indique la figure 17. Les branches forment entre elles un angle plus ou moins aigu, et un certain nombre de pieds d'arbres peuvent être placés à des distances assez rapprochées pour que leurs branches s'entre-croisent. L'effet obtenu est très-agréable à l'œil, et le résultat est très-bon pour les espèces assez vigoureuses. Cette forme a, en outre, l'avantage de présenter une certaine résistance au vent, si l'on a le soin de relier les branches ensemble à leurs différents points de croisement. On forme ces cordons soit en rabattant l'arbre à l'endroit où l'on veut obtenir les deux branches, soit en inclinant la flèche et en favorisant la sortie d'un bourgeon ou coude par une incision ou une entaille à l'endroit où l'on veut obtenir une branche. L'équilibre est obtenu entre les deux branches à l'aide du pincement ou de l'inclinaison de la partie trop vigoureuse.

Les cordons horizontaux sont aujourd'hui d'un usage général dans les vergers, pour les pommiers et quelques variétés de poiriers, et c'est avec raison. Ces arbres, en effet, ne tiennent presque pas de place le long des allées, qu'ils bordent d'une manière très-agreable. Malheu-

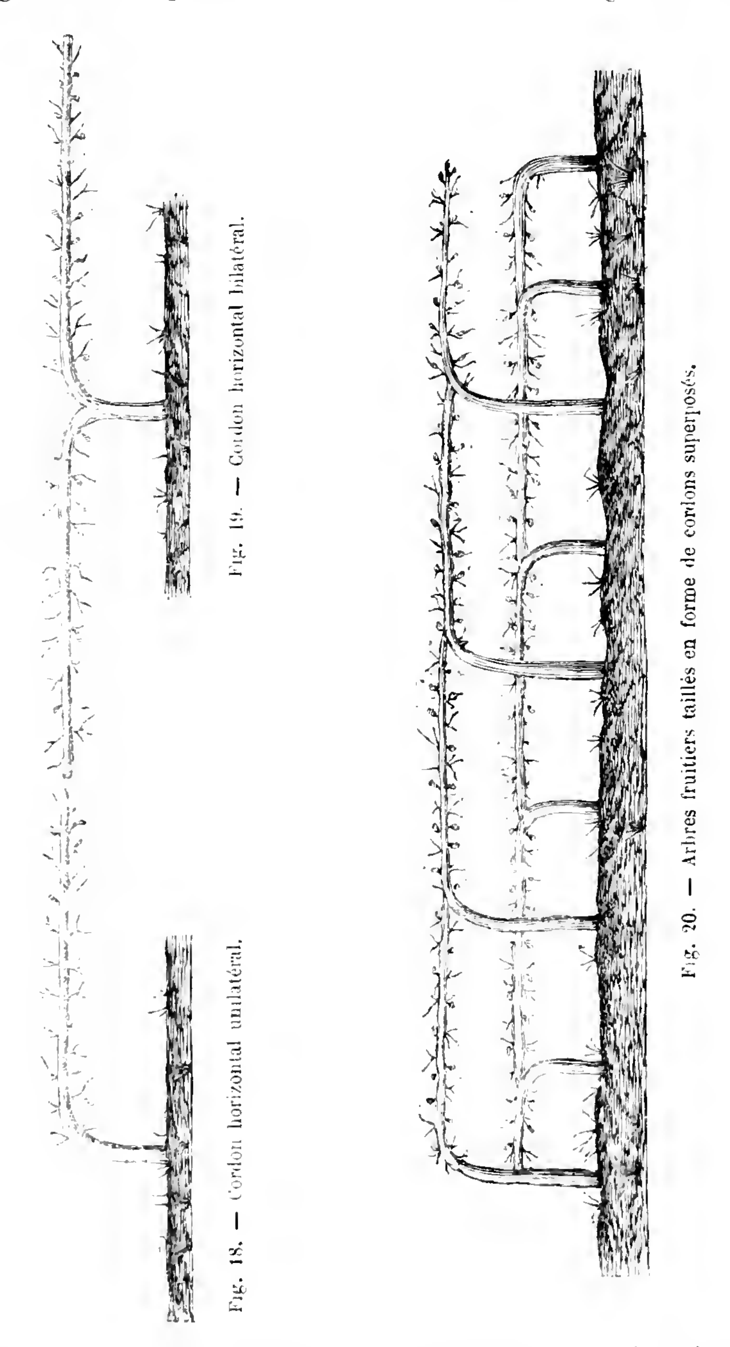


Fig. 19. — Cordon horizontal bilatéral.

Fig. 18. — Cordon horizontal unilatéral.

Fig. 20. — Arbres fruitiers taillés en forme de cordons superposés.

reusement, lorsque les étés sont très-chauds, la réverbération de la chaleur solaire sur la terre produit une insolation des fruits qui en arrête la maturité. Les cordons horizontaux peuvent être établis de deux façons : la tige peut être courbée dans un seul sens, et le cordon est unilatéral (fig. 18); si deux branches sont formées de manière à

être dirigées en sens inverse, le cordon est bilatéral (fig. 19). Enfin quelques propriétaires disposent les cordons de plusieurs arbres, dans le but d'obtenir des étages superposés comme le montre la figure 20. Plusieurs méthodes sont employées pour former des cordons horizontaux : elles consistent à rabattre la tige, ou bien à la plier la première ou la seconde année. M. Démouilles s'exprime, à ce sujet, dans son intéressant catalogue dont nous résumons les indications, dans les termes suivants : « Quelques personnes rabattent le jeune arbre quelques centimètres au-dessous de la ligne à suivre, afin, disent-elles, de lui donner plus de vigueur. Cette forme, comme toutes celles restreintes, a besoin d'être à fruit avant d'avoir parcouru complétement l'emplacement qui lui est destiné : la trop grande vigueur ne ferait qu'embarrasser et retarder la fructification. D'autres ne plient les arbres à demeure que la seconde année de plantation afin d'avoir plus de vigueur près du sommet de la tige. Momentanément, le résultat est évident; mais la courbure de la tige, devenue rigide, dilate outre mesure la partie supérieure du coude et contracte la partie inférieure. Il en résulte un obstacle à la circulation de la séve, qui force les yeux de la partie verticale de la tige à se développer, et très-souvent elle produit des branches gourmandes préjudiciables à la santé de l'arbre. » En conséquence, l'habile praticien conseille de ne pas abattre, mais de courber le jeune arbre à la première année.

Nous ne parlerons pas ici des formes à donner aux arbres cultivés en plein vent, M. Démouilles ayant insisté principalement sur les cultures fruitières en espaliers ou contre-espaliers. Mais dans un prochain article, nous décrirons quelques modèles de jardins paysagers que nous croyons propres à intéresser nos lecteurs. Henri SAGNIER.

LES PROGRAMMES DES CONCOURS RÉGIONAUX. — IV[1].

D'après l'ancienne organisation, il nous resterait encore six régions à passer en revue. Celle de l'Est ayant été disloquée par les douloureux événements que nous avons subis, le nombre total se trouve réduit, par ce fait si déplorable, de douze à onze : les portions restantes de l'ancienne région ont été réunies à la plus voisine. Ce que nous désirons mettre en lumière n'en sera pas obscurci, et j'espère qu'il sera possible d'en terminer aujourd'hui l'exposé.

Commençons par la région dite du Sud-Ouest, comprenant les départements de Tarn-et-Garonne, du Gers, des Landes, de la Haute-Garonne, de Lot-et-Garonne, de l'Ariége, des Hautes-Pyrénées et des Basses-Pyrénées.

Dans cette région, la première classe du programme actuel comprend les catégories de la race garonnaise pure, de la race gasconne pure, de la race bazadaise pure, des races des Pyrénées divisées en trois groupes, un pour la race carolaise, un pour les races des vallées de Saint-Girons et d'Aure, un troisième pour la race de Lourdes, et enfin un quatrième pour les races béarnaise, basquaise et analogues. Deux autres catégories, dont une pour les races étrangères diverses pures et l'autre pour les races diverses non classées ci-dessus et les croisements divers, complètent la classe. C'est donc en tout six catégories.

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 30 novembre, p. 335; 21 décembre, p. 487; et 11 janvier, p. 62.

Nous avons eu déjà l'occasion de nous expliquer sur plusieurs des types naturels ainsi confondus. Il serait sans doute superflu d'y revenir. Tout cela peut et doit être considérablement simplifié, en y portant la clarté. Voici comment :

1re DIVISION. Race de l'Aquitaine. — 1re *catégorie*. Variété garonnaise. — 2e *catégorie*. Variété de Lourdes.

2e DIVISION. Race des Alpes. — 1re *catégorie*. Variété gasconne. — 2e *catégorie*. Variété ariégeoise (des vallées de Saint-Girons et d'Aure).

3e DIVISION. Race Ibérique. — 1re *catégorie*. Variété béarnaise ou basquaise. — 2e *catégorie*. Variété landaise. — 3e *catégorie*. Variété carolaise.

On sait les raisons pour lesquelles nous n'admettons pas la prétendue race bazadaise pure. Il n'est pas besoin davantage de dire pourquoi, dans une région dont le bétail indigène répond si bien aux nécessités locales, nous éliminons aussi du concours les races étrangères diverses pour lesquelles il n'y a point à prendre de place utile. Ajoutons seulement, comme explication du terme employé dans notre deuxième division, que le bétail gascon est incontestablement originaire de la Suisse et que nous rencontrerons dans les régions voisines d'autres variétés de la même race des Alpes.

Les races ovines, formant la deuxième classe, y sont rangées en quatre catégories, dont une divisée en deux sous-catégories qui ne concordent guère avec les habitudes adoptées pour les autres régions. La première de ces quatre catégories comprend les races mérinos et métis-mérinos; la deuxième, dite des races françaises diverses pures, embrasse, d'une part, les races des plaines, de l'autre, celles des montagnes, ce qui est fort élastique; enfin la troisième comprend les races étrangères diverses pures, et la quatrième les croisements divers. Cela n'est bon ni pour les éleveurs ni pour le public. Il n'y a dans la région que deux races ovines véritables. Donc, deux divisions suffisent.

1re DIVISION. Race mérinos. — 1re *catégorie*. Variété des Plaines. — 2e *catégorie*. Variété des Corbières.

2e DIVISION. Race des Pyrénées. — 1re *catégorie*. Variété béarnaise et landaise. — 2e *catégorie*. Variété lauragaise.

Aucune autre race ovine n'a de place utile dans les bassins de la Garonne et de l'Adour.

Pour les races porcines, troisième classe du programme, nous comptons maintenant trois catégories : une pour les races indigènes pures ou croisées entre elles, une deuxième pour les races étrangères pures ou croisées entre elles et enfin une troisième pour les croisements divers entre races étrangères et races françaises. Deux divisions suffisent :

1re DIVISION. Race Ibérique. — 1re *catégorie*. Variété du Quercy. — 2e *catégorie*. Variété des Pyrénées.

2e DIVISION. Métis anglais. — 1re *catégorie*. Grandes variétés. — 2e *catégorie*. Petites variétés.

Après la région du Sud-Ouest vient celle du Sud-Est, composée des départements du Gard, de Vaucluse, des Pyrénées-Orientales, du Var, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, de l'Aude, des Alpes-Maritimes et de la Corse. C'est la région des vers à soie, qui n'est guère riche en bétail. Là, le concours régional devrait avoir un caractère tout particulier. Des quatre catégories qui forment la première classe et qui, en outre des races diverses, françaises et étrangères (à éliminer comme

toujours), ne comprennent que la prétendue race tarentaise ou tarine et la race dite de Schwitz, une seule est à conserver. Tout le bétail d'espèce bovine à faire concourir utilement ici se range en effet sous le titre suivant :

DIVISION UNIQUE. Race des Alpes. — 1re *catégorie*. Variété tarentaise ou tarine. — 2e *catégorie*. Variété de Schwitz.

Pour les races ovines, les cinq catégories des races mérinos et métis-mérinos, de la race barbarine, des races à laine commune (lesquelles ?), de la race southdown pure et des croisements divers, doivent être réduites à deux divisions.

1re DIVISION. Race mérinos. — 1re *catégorie*. Variété du Roussillon. — 2e *catégorie*. Variété de la Crau
2e DIVISION. Race asiatique. — *Catégorie unique*. Variété barbarine.

L'introduction du southdown dans le Bas-Languedoc et en Provence n'est nullement à encourager par le budget de l'État.

Nous retrouvons ici, pour les porcs, la même classification que dans la région précédente. C'est encore la race Ibérique et les métis anglais qui s'y rencontrent. Nous n'avons donc pas à nous répéter. Faisons remarquer seulement que la variété du Quercy est la seule présente.

En remontant vers le nord, nous arrivons à la région qui comprend les départements de la Haute-Loire, de l'Isère, de la Lozère, de l'Ardèche, de la Drôme, des Hautes-Alpes et des Basses-Alpes. Région encore assez pauvre en bétail, mais riche en sujets de controverse.

Pour la première classe, quatre catégories, dont la première ouverte à ce que le programme appelle les races du Mézenc et de Villard-de-Lans, sur lesquelles les intéressés ne sont pas encore parvenus, depuis bien des années, à se mettre d'accord, ainsi que le montrait récemment mon excellent ami M. Jules Laverrière. C'est que, à vrai dire, les poursuivants de leurs caractéristiques respectives sont partis à la recherche de la pierre philosophale. En réalité, il n'y a pas plus de race du Mézenc que de race de Villard-de-Lans. Il y a là deux groupes de métis qui, comme tous les groupes de metis se reproduisant par eux-mêmes, sont en cet état que M. Naudin, pour les végétaux dans le même cas, a nommé la variabilité désordonnée. Ils oscillent sans cesse entre les caractères de la variété d'Aubrac de la race vendéenne et ceux de la variété bressane de la race jurassienne, qui sont leurs deux souches naturelles. Le seul moyen d'aboutir et de faire cesser l'interminable controverse, c'est de faire retourner chacun à sa souche la plus voisine, en ouvrant au concours une division pour chacune des deux souches.

C'est ce qui existe d'ailleurs déjà pour celle d'Aubrac, dans la deuxième catégorie du programme actuel. La troisième s'applique à la tarentaise ou tarine; la quatrième et dernière, aux races diverses, françaises ou étrangères autres que celles dénommées, et aux croisements divers. C'est le pandémonium habituel. Voici ce que nous proposons :

1re DIVISION. Race jurassienne — *Catégorie unique*. Variété de Villard-de-Lans.
2e DIVISION. Race vendéenne — 1re *catégorie*. Variété du Mézenc. — 2e *catégorie*. Variété de l'Aubrac.
3e DIVISION. Race des Alpes. — *Catégorie unique*. Variété tarentaise ou tarine.

La classe des races ovines est ici la même que dans la précédente

région, sauf la race barbarine qui n'y figure point. Il convient de n'y admettre que les deux divisions suivantes :

1re DIVISION. Race mérinos. — *Catégorie unique.* Variété de la Crau.
2e DIVISION. Race des Pyrénées. — *Catégorie unique.* Variété du Larzac.

Trois catégories seulement dans la classe des porcs, comme pour la précédente région. Même réforme à y introduire.

La suivante comprend les départements du Jura, de l'Ain, de la Loire, du Rhône, de Saône-et-Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie. Le programme actuel comporte six divisions pour la première classe. C'est là qu'elles sont le plus nombreuses, et c'est là précisément qu'il y a en réalité le moins de races bovines, car deux divisions suffisent pour classer tout le bétail de la région dans ses catégories naturelles.

1re DIVISION. Race jurassienne. — 1re *catégorie.* Variété charolaise. — 2e *catégorie.* Variété bressane.
2e DIVISION. Race des Alpes. — 1re *catégorie.* Variété tarentaise ou tarine. — 2e *catégorie.* Variété de Schwitz.

Je sais bien que quelques agriculteurs de la région élèvent des animaux de Durham et que quelques autres entretiennent des vaches hollandaises. Mais y a-t-il lieu de tenir compte de ces opérations, si manifestement déplacées en de telles conditions climatériques? En vérite, quand on fait l'addition des sommes affectées aux six catégories que nous éliminons, on demeure convaincu que les fonds du budget peuvent recevoir une bien meilleure destination.

La classe des races ovines n'admet que quatre catégories, dont une pour les mérinos et les trois autres pour les races françaises diverses, les races étrangères et les croisements divers. Nous ne sommes pas ici dans le pays des moutons, et c'est tout au plus s'il convient d'ouvrir une division pour les mérinos, par respect pour l'ancien troupeau de Naz. Nous n'y insisterons pas.

Quant aux porcs, c'est différent. Les trois divisions habituelles doivent être réduites à deux.

1re DIVISION. Race Ibérique. — *Catégorie unique.* Variété bressane.
2e DIVISION. Métis anglais. — 1re *catégorie.* Grandes variétés. — 2e *catégorie.* Petites variétés.

En joignant ce qui nous reste de l'ancienne région du Nord-Est à celle qui lui confinait, on a formé une dernière circonscription comprenant les départements de l'Aube, de la Marne, des Ardennes, de Meurthe-et-Moselle, de la Haute-Marne, de la Meuse, des Vosges, de la Haute-Saône, du Doubs, de la Côte-d'Or et de l'Yonne. Quelques-uns de ces départements auraient pu être affectés à d'autres régions, dans le remaniement rendu nécessaire. Cela n'aurait pas changé la classification du bétail nombreux et à plusieurs égards remarquable qui se trouve dans cette circonscription du Nord-Est.

Actuellement, sous des désignations différentes, les deux anciens programmes ne diffèrent pas sensiblement au fond, pas plus pour l'une que pour l'autre des trois classes qui nous intéressent. Voici pour la première, celle des races bovines, les divisions que nous proposons comme conformes à la réalité et embrassant tout le bétail de la région.

1re DIVISION. Race jurassienne. — 1re *catégorie.* Variété femeline. — 2e *catégorie.* Variété de Simmenthal.

2e DIVISION. Race des Pays-Bas. — 1re *catégorie*. Variété de Durham. — 2e *catégorie*. Variété meusienne.

3e DIVISION. Race des Alpes. — *Catégorie unique*. Variétés de Schwitz et analogues.

Pour la classe des races ovines, qui présentement comporte plusieurs catégories inutiles, comme partout, une seule division suffirait. Nous sommes ici, en effet, dans l'un des pays de prédilection des mérinos, en Bourgogne et en Champagne. Nous consentons toutefois à en accorder deux.

1re DIVISION. Race mérinos. — 1re *catégorie*. Variété à laine frisée. — 2e *catégorie*. Variété à laine soyeuse.

2e DIVISION. Race des dunes anglaises. — *Catégorie unique*. Variété Southdown.

Toujours la répétition des trois catégories dans la classe des races porcines, les indigènes, les étrangères et les croisements divers. Chose curieuse, au point de vue de l'ethnogénie animale, c'est la race ibérique qui est indigène dans l'Est. Il faut donc seulement une division pour elle et une autre pour les métis anglais, comme précédemment.

La se terminent nos remarques sur les réformes à introduire dans les programmes des concours régionaux, qu'il est désirable, je le répéte en finissant, de rendre plus utiles en donnant à ces concours un attrait nouveau pour les visiteurs. Je livre, sans plus d'insistance, ces remarques aux réflexions des personnes dont la fonction est de les organiser et de les diriger. En les formulant, je n'ai voulu que remplir un devoir public qui m'était, à mon sens, imposé par l'enseignement dont j'ai l'honneur d'être chargé.

A. SANSON,
Professeur de zootechnie et de zoologie
à l'école d'agriculture de Grignon.

ECHOS DU SUD-EST.

M. Estienne, fermier du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, poursuit son projet de créer une ferme expérimentale, dont il a entretenu une première fois le congrès agricole qui s'était rassemblé à l'occasion de l'Exposition. M. Estienne vient de faire imprimer un rapport à M. le maire de Lyon, où il indique la nature des créations qu'il projette; la ferme expérimentale de la Tête-d'Or comprendrait : une étable modèle; une porcherie; une bergerie; des hangars à matériel; des hangars à denrées; un cabinet de chimie; une galerie d'exposition du matériel; une magnanerie; un musée d'anatomie animale; un pont à bascule; des logements pour le personnel, l'administration, la direction, un champ d'expérience; une plantation de mûriers; un vignoble d'expériences; une école d'arboriculture; des cultures de plantes sarclées; des prairies artificielles; des prairies naturelles. Un jardin zoologique serait adjoint à la ferme expérimentale. Enfin, il y serait donné un enseignement agricole élémentaire approprié aux jeunes gens de la campagne et portant sur toutes les branches dont la connaissance est utile à l'agriculteur. Le programme de cet enseignement serait conforme à celui qui a été adopté pour les cours d'agriculture gratuits et publics fondés l'année dernière à Lausanne (Suisse).

Tous les amis de l'agriculture applaudiront au projet de M. Estienne ; mais une circonstance va soulever des objections : le fermier du parc de la Tête-d'Or se propose de livrer à la culture une partie considérable des pelouses de cette charmante promenade Tous les Lyonnais vont protester. Il faudrait que M. Estienne trouvât au Grand-Camp, dans les saulées des rivages du Rhône ou dans d'autres territoires, à proximité du parc de la Tête-d'Or, les terres cultivables nécessaires à la création de sa ferme expérimentale; sinon son très-utile projet n'aboutira probablement pas.

Les nombreux sériculteurs des Cévennes et du Dauphiné se préparent pour la campagne séricole; on mettra, cette année, beaucoup de graines à l'éclosion, les cartons de bonne graine sont déjà très-recherchés. Les sériculteurs algériens qui, dit-on, obtiennent des cartons dont les œufs sont exempts de maladie, peuvent en expédier dans notre région; ils les placeront avantageusement, je le crois.

Un de nos concitoyens, M. Charmet, l'infatigable inventeur dont j'ai déjà entretenu les lecteurs du *Journal de l'Agriculture*, vient d'apporter un perfectionnement à sa découverte pour détruire le Phylloxera. Il a trouvé le moyen de solidifier l'engrais insecticide liquide qu'il propose comme efficace contre le fléau qui a déjà causé tant de ruines dans les vignobles du Midi, de sorte que cet engrais peut être employé maintenant comme tout engrais pulvérulent. Il est, d'après M. Charmet, aussi efficace contre le Phylloxera, que le soufre contre l'oïdium. Un grand nombre de viticulteurs du Midi vont faire, cette année, des expériences concluantes.

Pierre Valin.

SUR LA FABRICATION MÉCANIQUE DES BRIQUES ET DES TUILES.

Depuis un certain nombre d'années beaucoup de fermes ont été transformées au point de vue de la construction des bâtiments d'exploitation ou d'habitation ; il en reste malheureusement encore trop qui

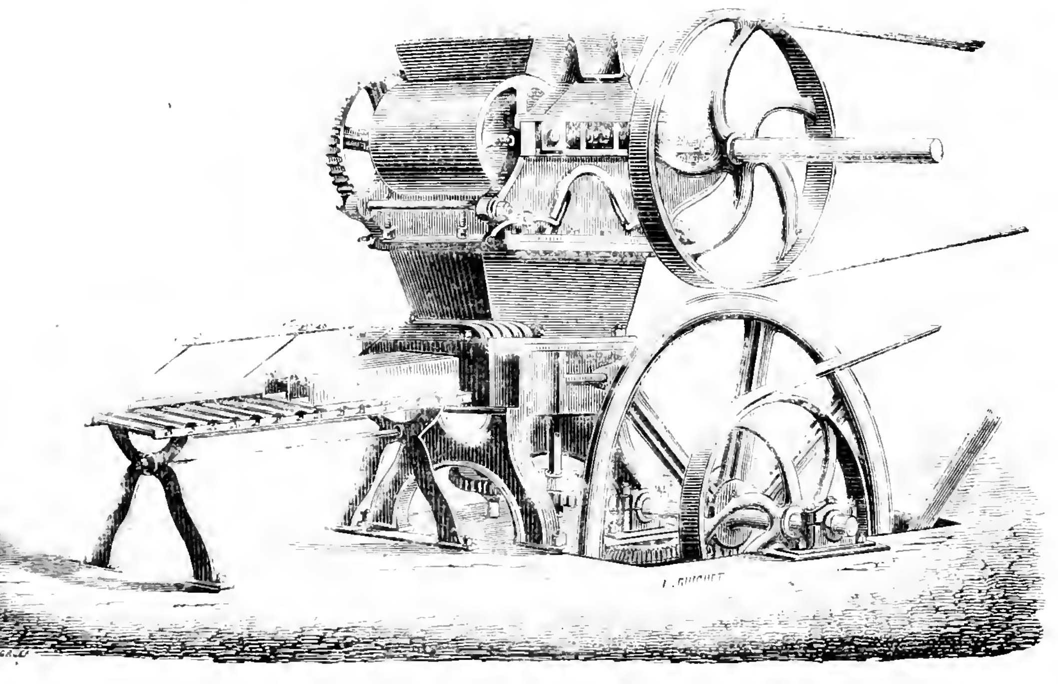


Fig. 21. — Machine à fabriquer les briques et tuyaux de drainage, construite par MM. Chambrette frères, mécaniciens à Bèze (Côte-d'Or).

restent au-dessous de ce qu'elles devraient être et pour l'hygiène humaine et pour les besoins du travail rural. La cherté des constructions est une des causes qui en arrêtent le développement ; aussi est-il du devoir de l'agriculteur de favoriser toutes les industries qui lui fourniront des matériaux solides à bon marché. Il n'y a que peu d'années que l'on a songé à construire des machines à fabriquer les tuiles et les briques ; le *Journal de l'Agriculture* a successivement appelé l'attention sur les principaux modèles sortis des ateliers des constructeurs. Pour rendre cette énumération plus complète, nous voulons signaler aujourd'hui la machine que fabriquent MM. Chambrette frères, constructeurs-mécaniciens à Bèze (Côte-d'Or).

Cette machine que représente la figure 21, se recommande par sa solidité et ses dimensions restreintes. Elle fait à la fois l'office de broyeur et de malaxeur. Au-dessous d'une trémie placée à la partie

supérieure, sont disposés deux cylindres broyeurs de 50 centimètres de longueur et de 35 de diamètre. Au-dessous sont placés deux malaxeurs jumeaux coniques ayant 55 centimètres de diamètre et de hauteur; leurs arbres sont munis de six grands couteaux malaxeurs et de vingt petits couteaux diviseurs. Après avoir subi leur action, la terre est poussée dans un réservoir où fonctionnent deux cames de pression qui l'engagent alternativement dans la filière où elle prend la forme du moule qui y est placé; de là elle arrive sur le tablier découpeur placé en avant de la machine, et qu'un aide fait fonctionner. La marche de l'ensemble de la machine est obtenue à l'aide de courroies de transmission par la force hydraulique ou par une machine à vapeur. Il faut une force de 4 chevaux-vapeur pour fabriquer en une heure 1,000 briques de 23 centimètres de longueur sur 11 de largeur et 5 d'épaisseur. Munie de quatre filières de modèles différents, la machine se vend 2,500 fr. Des machines d'une puissance moindre, mues par un manége à deux chevaux, sont vendues au prix de 1,400 fr. par les constructeurs; elles font 500 briques à l'heure, et elles sont construites d'après les mêmes principes, quoique leur forme extérieure diffère un peu de celle du grand modèle. Pour la fabrication des tuyaux de drainage elle peut rendre des services non moins importants que pour celle des briques, et à ce point de vue spécial, elle est digne d'appeler tout spécialement l'attention des agriculteurs. L. de Sardriac.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXIV. — Séance du 20 décembre 1872.

Présidence de M. de Bouillé. — M. de Montlaur remplit les fonctions de secrétaire. — M. Besnard lit le procès-verbal de la précédente séance qui est adopté.

M. Guichard demande la parole. Il rappelle qu'il avait été chargé par la Réunion, dans la dernière séance, de rechercher si un vote législatif avait ratifié la convention intervenue, le 2 septembre 1869, entre le ministre de l'agriculture et M. Maisonhaute, accordant à ce dernier une allocation annuelle de 35,000 fr. pour introduire dans sa ferme l'assolement alterne et faire aux élèves de Grignon une conférence agricole. Cette question, qui a été soulevée ici avec raison, il l'a étudiée attentivement, en s'entourant de tous les documents officiels qu'il s'est procurés. Il donne lecture du rapport suivant :

« Messieurs, je me suis conformé à votre invitation, et j'ai recherché avec beaucoup de soin si un vote législatif avait ratifié la convention intervenue, le 2 septembre 1869, entre le ministre de l'agriculture et du commerce et M. Maisonhaute, ayant pour objet d'accorder à ce dernier une subvention annuelle de 30,000 fr. pendant la durée de son bail, pour suivre l'assolement alterne sur sa ferme, et de plus une allocation de 5,000 fr. pour faire une conférence agricole aux élèves de Grignon.

« Je n'ai trouvé aucun indice de vote législatif, ni même de communication pouvant faire soupçonner l'existence de cette convention. Rien dans les notes préliminaires du budget général, et du budget particulier de l'agriculture et du commerce, rien dans les annotations marginales du budget de 1870, de 1871, de 1872. Ainsi, sur le budget de 1871, l'article *personnel de la ferme de Grignon* est augmenté de 17,500 fr.; sur le budget de 1872, ce même article est encore augmenté d'une autre somme de 15,000 fr., et ces deux augmentations ne sont l'objet d'aucune explication pouvant mettre sur la voie de l'allocation de 30,000 fr. résultant de la convention du 7 septembre 1869.

Même dans les comptes de l'Ecole de Grignon, communiqués à la commission du budget de 1873, on fait figurer en dépense la somme de 30,000 fr. à payer à M. Maisonhaute pour la pratique et l'assolement alterne dans sa ferme, mais sans mention aucune de la convention du 2 septembre 1869. Si je n'ai pas recouru aux comptes précédents de l'Ecole de Grignon, c'est que ces comptes n'étaient pas communiqués aux commissions précédentes, ainsi qu'il résulte de la lettre de M. le directeur général, au dossier relatif au rapport sur le budget du ministère de l'agriculture et du commerce déposés aux archives.

« Ne me fiant pas au résultat négatif de mes recherches, j'ai écrit, dès le jour de votre dernière réunion, à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, pour lui demander s'il est à sa connaissance que la convention du 2 septembre 1869 ait été ratifiée par un vote législatif, ou seulement communiquée au Corps législatif. J'ai fait la même demande à M. Valette, secrétaire de l'Assemblée, qui m'a répondu qu'à sa connaissance aucun vote législatif n'avait été émis sur cette question.

« De son côté, M. le ministre m'a répondu le 18 décembre. Dans sa lettre, il n'est pas question de vote législatif; il est dit seulement qu'une note, dont la copie est jointe à la lettre, a été transmise à la commission du budget de 1871 : 1° sur les modifications apportées dans l'organisation de l'École de Grignon; 2° sur le traité intervenu avec le nouveau directeur. D'où le ministre conclut que le Corps législatif, éclairé par la commission du budget, a confirmé la convention passée avec M. Maisonhaute.

« Le ministre ajoute que la commission chargée d'examiner le projet de loi sur les crédits rectifiés de 1871, et que la commission du budget de 1872 n'ont soulevé aucune objection. Cependant, dit-il, le détail des dépenses afférentes à chacun de nos établissements d'instruction agricole a été placé sous les yeux de la commission du budget.

« Je ferai observer au ministre que la commission du budget rectifié de 1871 et celle de 1872 n'ont reçu aucune communication pouvant leur faire soupçonner l'existence du traité du 2 septembre 1869, voilà ce que j'affirme avec connaissance de cause, ayant fait partie de ces deux commissions et des deux sous-commissions de l'agriculture. Le ministre de l'agriculture, avec qui j'ai eu l'honneur de faire partie de la sous-commission du budget rectifié de 1871, sait comme moi que nous n'avons reçu aucune communication pouvant nous faire soupçonner l'existence de la convention du 2 septembre 1869. Nos collègues des deux sous-commissions sont là présents pour confirmer mon témoignage et celui du ministre. D'ailleurs, au dossier du rapport sur le budget de 1873, ministère de l'agriculture, on peut lire la lettre de M. le directeur général, déclarant que c'est la première fois qu'on lui a demandé les comptes des écoles d'agriculture. Et les développements énoncés au budget étaient si peu détaillés, qu'on les énonçait en masse pour les trois écoles de Grignon, Grand-Jouan et La Saulsaie.

« Reste donc la communication résultant de la note qui aurait été transmise le 21 avril 1870 à la commission du budget de 1871; or, dans cette note, dont la Réunion des cultivateurs peut prendre connaissance, il n'est pas fait mention de la convention du 2 septembre 1869. On y parle seulement d'une indemnité annuelle de 30,000 fr., sans qu'il soit question d'une convention obligeant l'État pour toute le durée du bail de 1869 et ne pouvant être résiliée qu'au prix d'une forte indemnité.

« Cette note n'est point signée. A-t-elle été communiquée à la commission du budget de 1871? Nous l'ignorons; mais ce qui est certain, c'est que dans le remarquable rapport fait par M. Chesnelong, il n'est fait aucune mention ni de cette communication, ni même des écoles d'agriculture, et encore bien moins de la convention du 2 septembre 1869. L'étonnement général manifesté quand la convention du 2 septembre 1869 a été publiée, suffit seul pour démontrer que cette convention était restée inconnue de tous.

« En présence de ces faits, peut-on prétendre que le Corps législatif et l'Assemblée nationale ont ratifié une convention qui n'a pas été soumise à leur délibération, qui ne leur a même pas été communiquée? Notre règlement exige un scrutin public chaque fois qu'il s'agit de vote de fonds, nous ne pouvons donc pas admettre la ratification tacite d'une convention que l'on dit dans une note anonyme avoir été communiquée à la commission qui n'en a point fait part à l'Assemblée.

« Nous sommes donc en face d'un principe de droit public, auquel nous devons nous garder de porter la moindre atteinte. Ce principe, c'est que l'État ne peut être engagé financièrement que dans la limite des crédits votés par la Chambre des représentants. Si aucune Assemblée n'a ratifié, ni même connu la convention par laquelle le ministre de 1869 s'engageait à payer à M. Maisonhaute la somme de 700,000 fr. en vingt annuités, l'État n'est nullement engagé. C'est là un principe qui ne peut être contesté, et qui s'applique constamment. Ainsi les 26 millions de subventions postales accordées chaque année à plusieurs Compagnies maritimes ont été l'objet de conventions qui ne sont devenues exécutoires qu'après avoir été ratifiées par un vote de l'Assemblée des représentants.

« Qu'il s'agisse de mille francs ou de millions, le principe est le même. La convention du 2 septembre 1869 n'ayant pas été ratifiée par un vote législatif, n'oblige pas l'État, sauf au particulier lésé à exercer contre le ministre signataire l'action qu'il croirait devoir exercer. C'est ce principe que nous ne devons compromettre à aucun prix et à aucune considération.

« Si, par un sentiment de condescendance, on préfère mettre fin à la convention du 2 septembre 1869 par la voie de la résiliation, en prévenant six mois d'avance et avec indemnité, plutôt que par l'usage du droit rigoureux, nous le comprenons; mais toujours est-il nécessaire d'affirmer le droit de l'État et de le maintenir au dessus de toute contestation.

« Nous n'hésitons pas à croire que la résiliation avec indemnité dans les conditions exprimées dans la convention du 2 septembre 1869 serait préférable à l'exécution de cette convention. En appliquant à cette résiliation l'annuité de 30,000 fr., votée pour l'exercice 1873, on n'aurait à y ajouter qu'une somme représentant 15 pour 100 de la somme de 30,000 fr. pendant sept ou huit ans, à courir avant la dixième année, soit 36,000 fr. ou 31,000 fr., en tenant compte des 5,000 fr. de la conférence de M. Maisonhaute, qui n'est pas non plus à continuer. L'avantage pécuniaire est évident: on épargnerait ainsi à l'État le payement d'une somme de 35,000 fr. pendant dix-sept ou dix-huit ans, soit 595,000 ou 630,000 fr., et l'on ne nuirait en rien à l'instruction des élèves qui ne trouvent ni dans la ferme, ni dans la conférence de M. Maisonhaute l'enseignement auquel ils ont droit de s'attendre.

« La Réunion des agriculteurs de l'Assemblée nationale décidera si elle doit prendre, soit auprès du ministre de l'agriculture, soit auprès de l'Assemblée, l'initiative d'une mesure nécessaire pour sauvegarder le droit et les intérêts de l'État, ainsi que la dignité de l'enseignement agricole. »

Après la lecture de ce rapport, M. Guichard donne communication de la lettre de M. le ministre actuel de l'agriculture, en date du 18 décembre dernier, répondant à la demande qu'il lui avait adressée, pour savoir si la convention faite entre le ministre et M. Maisonhaute (1869) avait été connue du Corps législatif. Il lit ensuite la lettre de M. Louvet, ministre en 1870, dont copie lui a été remise, et la note envoyée par ce dernier au président de la commission du budget, contenant les renseignements demandés par la commission d'alors sur l'École de Grignon. Voici ces lettres et la note, dont la Réunion décide l'insertion intégrale dans le

procès-verbal, afin que tous les membres aient les pièces sous les yeux et puissent apprécier la décision qui sera prise.

Lettre de M. Teisserenc de Bort, ministre de l'agriculture, à M. Guichard.

Versailles, le 18 décembre 1872.

Monsieur le député et cher collègue, vous avez bien voulu me transmettre le vœu de la Réunion des agriculteurs de l'Assemblée qui désire savoir si la convention faite le 2 septembre 1869, entre le ministre de l'agriculture et M. Maisonhaute, a été communiquée au Corps législatif.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que, dans le projet de budget des exercices 1870 et 1871, la dépense qu'entraînait, pour l'École de Grignon, l'application du nouveau régime, a été comprise dans l'ensemble des demandes de crédit. La note, dont je vous communique ci-joint la copie, a été transmise le 21 avril 1870, par une lettre, dont je vous adresse également copie, au président de la commission du budget qui, entre autres renseignements, avait posé au ministre d'alors les deux questions suivantes :

1° Quelles modifications ont été apportées dans l'organisation de l'École de Grignon ;

2° Le traité intervenu avec le nouveau directeur.

On doit, dès lors, reconnaître que le Corps législatif, éclairé par la commission du budget, a confirmé la convention passée avec M. Maisonhaute.

Dans le rapport fait au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi sur les crédits rectifiés de 1871, aucune observation nouvelle n'a été présentée. Enfin, lors de la discussion du vote du budget de l'exercice 1872 et dans le rapport qui l'a précédée, aucune objection n'a été soulevée. Cependant le détail des dépenses afférentes à chacun de ces établissements d'instruction agricole a été placé sous les yeux de la commission du budget.

Tels sont, monsieur le député et cher collègue, les renseignements que je crois utile de vous adresser, et qui répondent, je l'espère, à votre désir.

Agréez, etc.

Le ministre de l'agriculture et du commerce, E. TEISSERENC DE BORT.

Lettre de M. Louvet, ministre de l'agriculture, à M. le président de la commission du budget.

Paris, le 21 avril 1870.

Monsieur le président, par lettre du 9 avril courant, vous m'avez fait l'honneur de m'adresser une note contenant le relevé des questions réservées par la commission, lors de son examen du budget de mon département, et vous m'avez prié de lui adresser le plus tôt possible les réponses à ces questions.

J'ai fait immédiatement rechercher et coordonner aussi succinctement que possible les renseignements qui pouvaient être de nature à éclairer la commission sur les différents points que vous m'avez fait l'honneur de me signaler, et je m'empresse de vous adresser ce travail qui, je l'espère, donnera toute satisfaction à la commission du budget.

Recevez, etc.

Le ministre de l'agriculture et du commerce, LOUVET.

Projet de budget de l'exercice 1871. — *Budget ordinaire. — Chapitre 4 :*
Encouragements à l'agriculture.
Renseignements demandés par la commission du budget.
Le traité intervenu pour l'École de Grignon.

Paris, le 2? avril 1870.

Par suite des incidents qui se sont produits lors de l'expiration du bail de la Société agronomique de Grignon, la Liste civile a repris le domaine et l'a loué à un fermier, sauf 70 hectares de terres, prés, herbages, bois, cours et bâtiments, qui ont été laissés à la disposition de l'École. Les élèves se sont donc trouvés en présence d'une culture très-réduite, et assurément fort insuffisante pour les besoins de l'enseignement pratique.

Aussitôt s'élevèrent de nombreuses plaintes, auxquelles l'administration se vit d'autant plus obligée de donner satisfaction, qu'elle ne pouvait s'en dissimuler la justesse. Elle n'avait pas le choix des moyens. Elle fut forcée d'entrer en arrangement avec le fermier de la ferme extérieure, M. Maisonhaute, et elle lui demanda d'organiser sa culture de manière à ce qu'elle pût servir d'application à l'enseignement de l'École.

M. Maisonhaute prouva, par des calculs, que, dans les conditions économiques au milieu desquelles il opérait aux environs de Paris, il ne pouvait installer une exploitation normale, méthodique et représentant autant que possible la généralité des cultures de la région, qu'en faisant de fortes dépenses, sur lesquelles il éprouverait des pertes sensibles. Ainsi, il lui fallait acheter du bétail qui, dans sa situation particulière, lui était inutile, construire des bâtiments pour le loger, cultiver des fourrages pour le nourrir. Les chiffres extraits par M. Maisonhaute de sa comptabilité, ont prouvé qu'il serait constitué en déficit pour une somme de plus de 36,000 fr.

D'après cette démonstration, l'administration est convenue avec M. Maisonhaute de lui allouer une indemnité annuelle qui a été fixée à 30,000 fr. En outre, il a été arrêté que M. Maisonhaute ferait deux conférences par semaine aux élèves, sur les opérations et les résultats de son exploitation, et qu'il recevrait, à ce titre, le traitement d'un professeur.

M. de Lavergne, qui a fait partie de la commission du budget, affirme qu'on a été dans l'ignorance de ce qui s'était passé au sujet de l'École de Grignon.

M. Dupont pense que l'Assemblée ne peut être engagée par une note vague communiquée à la commission du budget, et dont le rapport ne fait même pas mention. On ne peut invoquer ici une une approbation tacite. Quand il s'agit d'une loi de finances, un scrutin public de l'Assemblée est nécessaire. Quand donc a-t-il eu lieu? On n'a rien su. Sans doute il est loin de demander qu'on agisse avec rigueur contre M. Maisonhaute, ce qui ne lui semblerait pas équitable; mais il pense qu'en présence de ces faits, le fermier de Grignon devrait modérer ses prétentions. Il n'y aurait pas lieu pour lui de se plaindre, si on ne lui accordait pas

tout ce qu'une convention illégale pourrait lui donner le droit de réclamer. N'oublions pas, ajoute-t-il, que nous traitons ici, à l'Assemblée nationale, les affaires de la France appauvrie, et qu'il ne nous est pas permis de nous montrer d'une générosité exagérée.

M. de Dampierre craint que l'on ne se rende pas un compte exact des droits qu'avaient les contractants dans l'affaire de Grignon. L'un d'eux, la Liste civile, n'était pas soumise, comme on l'a prétendu à tort, aux mêmes obligations que l'Etat, et a pu, sans encourir aucun reproche, distraire une partie du domaine de Grignon pour l'usage de l'Ecole entretenue par l'Etat, affermer directement ses terres au prix qui lui convenait et à qui elle voulait, agir comme un propriétaire ordinaire, en un mot. — En ce qui concerne l'Etat, il est vrai que toutes ses ventes et ses locations ne se peuvent faire que par voie d'adjudication publique; mais il a le droit de contracter tous les engagements qui concernent la constitution, l'administration et l'enseignement de ses écoles. A-t-il dépassé la mesure en ne faisant pas ratifier par le pouvoir législatif les engagements à long terme qui aujourd'hui paraissent trop onéreux? — C'est ce qui reste à éclaircir. Quelques affirmations se sont produites qui demandent qu'on y réponde, puisque la presse d'abord, l'Assemblée nationale ensuite, les ont répétées un peu à la légère.

Il n'y a rien de vrai dans ce qui s'est dit sur l'origine de la location de la chasse du Grignon. Cette chasse appartenait à la Société civile qui n'en tirait aucun parti sérieux dans le principe, et qui, vers 1854 ou 1855, la loua moyennant 2,000 fr., croit-on, à un de ses administrateurs, M. Bleymüler, et c'est ce même locataire qui, lorsque le bail de la Société civile a pris fin, a continué aux mêmes conditions de jouir de cette chasse. L'état de choses actuel peut être fâcheux, mais la prévoyance seule de l'administration peut être incriminée. On se demande pourquoi on a fait intervenir M. le ministre de l'agriculture dans cette affaire, puisque c'est de la Liste civile, dont le ministre de la maison de l'empereur était administrateur, qu'elle dépendait, et que c'est à M. Maisonhaute, locataire de ce domaine, qu'est payé le prix de la location de la chasse.

Une erreur grave s'est produite encore en ce qui concerne le prix de location des terres. On s'est contenté, pour l'évaluer, de diviser le prix du bail (20,000 fr.) par le nombre total d'hectares loués (388), et on en a conclu que le prix de location des terres était de 65 fr. Le calcul n'est pas exact; car il importe d'abord de déduire du chiffre de 388 hectares, 162 hectares de bois et eaux, et 50 hectares de friches cultivées qui ont été sous-loués par M. Maisonhaute au prix de 6,300 fr. On a eu tort ensuite de ne pas ajouter aux 20,000 fr. du prix de la location, l'amortissement des 50,000 fr, de bâtiments imposés au fermier, les frais d'entretien de bâtiments portés à sa charge, et l'intérêt de 27,000 fr. d'empaillements qu'il a dû acheter, le précédent fermier ne les laissant pas, suivant les usages de la contrée. Ce supplément de fermage se chiffre, suivant le fermier, par une somme qui n'est pas moindre de 7,350 fr., et il résulterait de ces calculs que le prix de location des terres, en dehors du parc, gardées par M. Maisonhaute et qu'il cultive directement (176 hectares seulement), est réellement de 119 fr. 60. — On a objecté, qu'à titre de domaine de l'Etat, Grignon ne payait pas l'impôt foncier, cela est vrai; mais il paye les charges communales et départementales dans une proportion inusitée, et elles se montent annuellement au chiffre énorme de 2,250 fr. Pour l'honneur de l'ancienne administration de Grignon, il importait de rétablir la vérité sur la valeur locative des terres au moment où cette administration les abandonnait à un autre fermier.

M. de Dampierre répète, en finissant, que de l'ensemble des faits qui se sont produits en 1867 et 1869, il résulte une situation qu'il considère comme déplorable, au point de vue du bon ordre administratif et de l'enseignement agricole. Quel exemple pour de jeunes hommes qui se vouent à la vie agricole, qu'une culture prétendue perfectionnée qui se met officiellement en perte de 30,000 fr. par an parce qu'on lui impose des méthodes anormales dans le pays où elle se produit. Aussi M. de Dampierre désire-t-il, comme il l'a dit dans la dernière séance de la réunion, voir le Gouvernement se dégager, même au prix de sacrifices pécuniaires stipulés, des conséquences de la convention de 1869. Il croit, de plus, qu'il serait possible de négocier la cession par le sous-locataire de M. Maisonhaute, de 50 hectares de petites terres qui viendraient utilement augmenter le champ d'expérience de l'Ecole, et que le vif intérêt que M. Bleymüler porte à Grignon le disposerait à modifier celles des conditions de sa location de chasse qui seraient un obstacle à un enseignement qu'il a contribué à fonder, et dont il ne peut que désirer le perfectionnement. — Le mieux serait d'attribuer tout le parc de Grignon à l'Ecole; est-ce

possible aujourd'hui et ne doit-on pas regretter amèrement l'occasion qu'on a laissée passer ?

Quelques observations sont échangées entre MM. Guichard et Besnard. Ce dernier fait observer, pour justifier le bas prix de la location de Grignon, que le fermier entrant, contrairement à l'habitude de la contrée, n'a pas reçu d'empaillement, et qu'il a été obligé pendant toute la durée de son bail, de faire une avance de 27,000 fr.

M. Dupont résume la discussion qui vient d'avoir lieu. Nous avons fait, dit-il, un examen approfondi de la question. Notre opinion est arrêtée. Nous devons manifester notre regret de voir l'État rester dans les liens d'une convention, qu'il ne craint pas à qualifier de léonine. Il est donc nécessaire de prendre une décision et de dire au ministre, qu'à notre tour il est désirable d'en finir.

M. de Dampierre hésite à se prononcer comme M. Dupont. Il craint que nous ne soyons accusés d'avoir donné notre avis un peu légèrement. Ne serait-il pas indispensable, si on se décide à intervenir, d'appeler dans notre sein un représentant du Gouvernement; il aurait peut-être des objections à présenter. Ne pense-t-on pas que, sans se prononcer par un vote, notre conversation, rendue publique par notre procès-verbal, suffira pour exercer une action suffisante sur l'administration.

M. Dupont insiste. Il ne voudrait pas que tout ce qui s'est dit ici restât à l'état de causerie. Notre Réunion verrait amoindrir son rôle, si cette discussion n'amenait aucune conclusion et ne formulait aucune idée bien nette sur le fait grave dont il s'agit.

M. de Bouillé présente l'ordre du jour suivant qui est voté à l'unanimité :

« La Réunion prie son bureau d'appeler l'attention de M. le ministre de l'agriculture sur la discussion qui a eu lieu dans la précédente séance sur la Ferme-École de Grignon. »

L'ordre du jour appelle la communication de M. Ducuing sur l'apiculture et l'insectologie.

Le secrétaire, E. DE MONTLAUR.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 5 *février* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Dans le dépouillement de la correspondance, M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. le ministre de l'agriculture invitant la Société à nommer un délégué pour assister, le 31 mai prochain, à la délibération qui se tiendra au concours régional de Versailles, à l'effet d'étudier et de proposer les modifications qu'il conviendrait d'apporter aux arrêtés des concours régionaux.

M. le secrétaire perpétuel lit ensuite une lettre du Consul général d'Autriche relativement à un concours qui sera ouvert à l'Exposition de Vienne entre les contre-maîtres et ouvriers de toutes les nations. Des ouvriers agricoles de France pourront être signalés au jury international.

M. Fua (de Padoue) demande à être admis au nombre des correspondants de la Société. Renvoi à la commission spéciale.

M. Philippar, directeur de l'École de drainage et d'irrigation du Lézardeau, envoie une note relative à l'organisation de cette école et spécialement à celle du laboratoire de chimie qui, par un arrêté du préfet du Finistère en date du 14 décembre dernier, devient laboratoire départemental et est placé sous les auspices du Conseil général de ce département. Ce travail est renvoyé à la section des sciences physico-chimiques agricoles.

M. Barral fait connaître qu'il y aura en février 1874, à Paris, un concours général d'animaux gras des espèces bovine, ovine et porcine, plus un concours de volailles vivantes et mortes, et enfin de fromages et de beurres. La Société décide qu'un extrait du programme sera inséré dans le *Bulletin*, vu l'utilité de faire connaître assez longtemps à l'avance cette solennité aux agriculteurs qui voudront s'y préparer.

M. le secrétaire perpétuel analyse, d'après les *Annales du commerce*

extérieur, les travaux de la Commission permanente des valeurs établie au ministère de l'agriculture et du commerce. Le prix des grains alimentaires pour l'homme, des animaux, de la laine, des chanvres et des lins a augmenté dans une proportion considérable en 1871, par rapport à 1869 ; il n'y a guère eu de baisse que sur l'orge, l'avoine, les vins et les alcools.

La Société passe au vote par *oui* ou par *non* sur l'acceptation de la démission de M. de Mortemart de Boisse, membre de la section de silviculture. Sur 28 votants, 24 se prononcent affirmativement et 4 négativement. En conséquence la démission est acceptee et une vacance est déclarée dans cette section. — Par un second vote la Société décide, par 23 suffrages contre 1, que M. de Mortemart de Boisse est nommé associé régnicole.

M. Becquerel présente un Mémoire sur la culture de l'oranger. Ce travail sera inséré dans les *Mémoires* de la Société pour 1873.

M. Pasteur présente, au nom de M. Raulin, ancien élève de l'Ecole normale et directeur du laboratoire de physiologie expérimentale à cette école, un Mémoire intitulé : *De l'éducation des vers à soie en vue du grainage* Ce travail, qui constitue une véritable instruction sur la marche à suivre par les éducateurs, paraîtra intégralement dans le *Bulletin*.

M. Dailly, à l'occasion de la note de M. Boussingault communiquée dans la dernière séance sur les effets du froid pour tuer les germes mycodermiques, présente deux échantillons d'eaux provenant de glaçons et d'eau de féculerie congelée, recueillis l'un le 23 decembre 1865, l'autre le 23 janvier 1867. Ces eaux ne sont pas putréfiées. A ce sujet, M. Pasteur fait remarquer qu'il s'agit d'eaux provenant de glaçons, lesquels ont été séparés de la masse des eaux de féculerie; or, on sait que les glaçons sont constitués par de l'eau relativement pure ; il y aurait lieu de rechercher si les eaux recueillies par M. Dailly possèdent encore les principes minéraux nécessaires à la nutrition des mycodermes. M. Chevreul ajoute des considérations relatives aux conditions dans lesquelles s'effectue la putréfaction des eaux, notamment lorsque des sulfates de chaux et des matières organiques s'y rencontrent.

M. Dailly rappelle que, dans une séance précédente, il a été allégué que la culture de la pomme de terre donnait maintenant de moins bons résultats qu'autrefois. Pour vérifier si la chose est exacte, il a fait relever dans la comptabilité de sa ferme de Trappes, soit sous la direction de son père, soit sous la sienne propre, les résultats obtenus depuis 1833. La pomme de terre se trouve toujours cultivée sur une étendue variant de 20 à 46 hectares. Voici les chiffres constatés, en les partageant en quatre periodes.

Périodes.	Rendement à l'hectare en hectolitres ras de [illegible] kilog.	Produit en argent par hectare.	Prix moyen de l'hectolitre pendant chaque période.
		Fr.	Fr.
De 1833 à 1842......	[illegible],29	[illegible],22	2,01
1843 à 1852......	230,56	[illegible]	2,23
1853 à 1862......	196,83	571,2[illegible]	[illegible],43
1863 à 1871......	351,95	772,52	2,11

Ainsi la maladie a fait baisser le rendement d'une manière très-forte de 1853 à 1862; mais le prix de l'hectolitre s'étant élevé, le produit en argent par hectare n'avait pas diminué. Le rendement, depuis 1863, a repris toute son importance; il est plus grand qu'avant la maladie, ainsi que le produit en argent. — A ce sujet, M. Bouchardat

fait remarquer les avantages présentés à Trappes par une culture très-soignée et l'emploi de la pomme de terre Chardon. M. de Béhague insiste, de son côté, sur la convenance de faire les évaluations de récoltes en poids au lieu de les faire en volumes.

Il a été dit que les luzernes produisent aujourd'hui moins qu'autrefois. M. Dailly a voulu savoir ce qui s'est passé à Trappes depuis 1833, et il a fait relever sur sa comptabilité les produits des luzernes. Ces produits se trouvent confondus avec les foins d'une petite quantité de prairies; mais la très-forte proportion des luzernes fait que les résultats généraux n'en ont pas été altérés. La moyenne des hectares cultivés était, chaque année, de 50 à 55. Voici le résumé des résultats constatés.

Périodes.	Bottes de 5 kilog. 500 obtenues par hectare	Produit en argent par hectare.	Prix moyen des 100 bottes
—	—	—	—
		Fr.	Fr.
1833 à 1842......	1,413	679.76	49.22
1843 1852......	1,400	535.35	38.48
1853 1862......	1,319	624.45	46.62
1863 1871......	1,193	557.21	46.79

Ainsi, le rendement en quantité a bien réellement diminué depuis quarante ans. A ce sujet, une discussion s'élève à laquelle prennent part MM. Moll, Heuzé, Gareau, Barral, Pluchet, Pasteur, Chatin; il semble en résulter que non-seulement le produit des luzernes est moindre, mais encore que les luzernières durent moins longtemps. Il y a quelques exceptions dans les fermes très-bien cultivées et fortement fumées. Ce résultat doit être principalement attribué à ce que les luzernes se nourrissent à de grandes profondeurs où il est difficile de restituer, par les engrais, les matériaux absorbés par les racines.

M. Guérin Meneville présente, de la part de M. Tarin, propriétaire à Courtenay (Loiret), un ouvrage intitulé : *Nouveau traité théorique et pratique sur les abeilles.* Ce volume est renvoyé à l'examen de la section des cultures spéciales. Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(8 FÉVRIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Il y a eu moins d'activité que la semaine précédente, et le mouvement de reprise des affaires s'est ralenti.

II. — *Les grains et les farines.*

Le mauvais temps, les tempêtes, la neige, ont diminué les apports sur les marchés; d'un autre côté les acheteurs ont été plus rares, de telle sorte que les cours ont peu varié sauf en ce qui concerne l'orge dont la hausse continue. — Pour le blé, cinq régions, Nord, Nord-Est, Ouest, Sud-Ouest et Sud-Est, ont présenté de la hausse; quatre sont en baisse, Nord-Ouest, Centre, Est et Sud; le cours moyen général se fixe à 28 fr. 96 avec 2 centimes d'excédant depuis huit jours. — La hausse pour le seigle s'est produite dans quatre régions, Nord, Ouest, Centre et Sud-Ouest, la baisse dans quatre autres : Nord-Ouest, Nord-Est, Est et Sud; le prix moyen n'a pas varié dans la 9e, Sud-Est. Le cours moyen général se fixe à 17 fr. 70, avec 8 centimes d'excédant. — Toutes les régions, sauf celle du Sud, ont donné de la hausse pour l'orge, dont le cours moyen général s'est fixé à 17 fr. 93, avec 35 centimes de hausse. — Six régions, Nord-Ouest, Nord-Est, Centre, Est, Sud-Ouest et Sud-Est, sont en hausse pour l'avoine; trois, Nord, Ouest et Sud, sont en baisse; le cours moyen se fixe à 16 fr. 78, supérieur de 3 centimes à celui de la semaine précédente. — A l'étranger les cours des grains ont subi des variations analogues, et en fin de compte c'est la fermeté des cours qui domine. — Le tableau suivant donne les prix, par quintal métrique, sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	23.00	17.50	17.00	21.00
— Bayeux	30.00	»	»	19.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	30.25	18.50	»	17.00
— Lannion	29.10	»	18.50	16.50
— Tréguier	28.80	21.00	18.25	16.00
Finistère. Morlaix	28.50	18.00	17.50	15.00
— Landerneau	29.40	»	17.80	16.25
Ille-et-Vilaine. Rennes	29.50	»	»	»
— Saint-Malo	29.25	»	20.00	16.80
Manche. Cherbourg	31.75	»	18.00	20.00
— Saint-Lô	31.00	»	17.75	21.00
Mayenne. Laval	30.00	»	21.00	17.50
— Château-Gontier	28.50	»	17.50	15.25
Morbihan. Hennebont	28.25	19.20	»	17.00
Orne. Alençon	28.00	19.70	18.60	16.50
— Séez	27.00	17.00	17.75	15.00
— Longny	25.50	18.80	18.00	14.00
Sarthe. Le Mans	30.50	»	»	»
— Sablé	30.00	»	19.75	17.25
Prix moyens	29.10	18.59	18.39	17.31

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	29.75	17.50	»	16.50
— Saint-Quentin	30.50	»	20.50	17.25
— La Fère	30.00	17.00	»	»
Eure. Évreux	28.25	15.50	18.00	15.00
— Neubourg	29.50	15.75	18.75	15.50
— Les Andelys	26.50	16.00	17.10	14.00
Eure-et-Loir. Chartres	23.25	15.50	16.20	15.00
— Auneau	29.60	16.40	19.05	16.40
— Nogent-le-Rotrou	25.50	»	18.00	16.80
Nord. Cambrai	29.70	16.80	»	16.00
— Douai	29.25	19.00	18.20	17.50
— Valenciennes	30.50	18.50	19.00	18.00
Oise. Beauvais	29.00	16.50	17.10	15.00
— Compiègne	28.50	15.25	16.70	16.50
— Noyon	28.75	17.25	»	17.75
Pas-de-Calais. Arras	30.50	16.75	»	15.80
— Saint-Omer	28.50	17.50	»	15.00
Seine. Paris	28.95	16.95	21.75	17.00
S.-et-Marne. Meaux	28.50	16.50	17.25	16.00
— Melun	26.00	16.25	»	16.25
— Provins	28.50	17.00	18.00	16.25
Seine-et-Oise. Étampes	31.80	17.10	20.75	16.50
— Rambouillet	25.50	15.10	17.90	15.20
— Versailles	30.50	»	»	16.75
Seine-Inférieure. Rouen	30.45	17.70	21.35	18.30
— Dieppe	26.70	17.25	20.00	16.00
— Le Havre	30.65	»	»	15.70
Somme. Amiens	28.50	17.50	21.00	17.00
— Montdidier	28.00	»	15.00	15.00
— Péronne	28.20	»	17.10	16.50
Prix moyens	25.65	16.81	18.34	16.15

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	29.15	17.30	20.25	16.35
Aube. Bar-sur-Aube	27.20	16.50	15.00	15.50
— Nogent-sur-Seine	28.20	17.15	20.00	16.00
— Méry-sur-Seine	28.85	17.20	19.25	15.25
Marne. Châlons-s-Marne	30.40	18.50	21.75	16.80
— Épernay	29.50	17.00	18.00	17.25
— Reims	29.60	17.80	21.00	16.50
— Vitry-le-Français	30.25	18.50	20.75	16.75
Hte-Marne. Bourbonne	31.00	»	»	17.50
Meurthe-et-Moselle. Nancy	30.75	»	20.50	17.25
— Pont-à-Mousson	30.25	18.50	20.00	15.00
— Toul	29.50	16.75	19.50	16.50
Meuse. Bar-le-Duc	30.00	17.25	»	16.50
Haute-Saône. Gray	29.25	17.75	19.00	15.25
— Vesoul	30.65	18.00	18.00	15.55
Vosges. Raon-l'Étape	31.00	19.00	»	16.25
— Épinal	30.40	19.25	»	16.50
Prix moyens	29.76	17.80	19.46	16.33

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30.25	»	»	16.80
— Ruffec	27.50	16.50	18.25	16.50
Charente-Inférieure. Marans	30.25	»	19.00	16.00
Deux-Sèvres. Niort	28.50	»	19.00	18.00
— Thénezay	28.25	»	18.00	17.00
Indre-et-Loire. Tours	26.20	19.50	18.50	15.00
— Bléré	26.25	15.00	17.10	14.00
— Château-Renault	27.00	15.35	14.50	13.50
Loire-Inférieure. Nantes	29.40	16.50	19.30	17.00
Maine-et-Loire. Angers	28.75	»	19.30	17.25
— Saumur	28.80	16.50	20.00	17.00
Vendée. Luçon	29.10	»	18.00	16.75
Vienne. Châtellerault	27.50	16.35	19.20	15.50
— Loudun	26.25	»	19.30	17.25
Haute-Vienne. Limoges	28.70	16.25	»	16.30
Prix moyens	28.41	16.56	18.42	16.29

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Montluçon	25.50	15.50	15.25	16.00
— Moulins	28.25	17.00	16.50	16.20
Cher. Bourges	25.20	»	15.50	15.00
— Aubigny	25.00	16.00	15.60	13.50
— Vierzon	28.25	15.25	15.80	14.50
Creuse. Aubusson	24.60	15.50	»	17.25
Indre. Châteauroux	24.70	14.25	15.70	14.00
— Issoudun	25.60	15.50	16.40	14.50
— Valençay	25.40	16.25	17.00	13.00
Loiret. Orléans	28.50	16.50	19.50	15.75
— Gien	28.75	17.40	18.75	15.50
— Montargis	28.00	17.25	18.50	15.75
Loir-et-Cher. Blois	26.25	15.20	17.50	15.50
— Montoire	26.20	»	15.50	14.00
— Vendôme	29.00	»	19.25	»
Nièvre. Nevers	25.20	16.80	15.25	15.00
Yonne. Brienon	28.50	17.20	18.50	16.25
— Sens	27.00	17.20	17.50	16.00
— Saint-Florentin	29.00	17.00	19.50	16.00
Prix moyens	26.83	16.41	17.11	15.21

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Pont-de-Vaux	31.00	16.50	20.25	15.00
— Bourg	31.00	16.50	»	16.25
Côte-d'Or. Dijon	30.25	17.50	19.50	16.25
— Semur	28.80	»	»	15.50
Doubs. Besançon	29.00	18.25	16.25	»
Isère. Grand-Lemps	29.00	15.50	16.00	15.00
— Vienne	30.50	16.75	18.00	16.00
Jura. Dôle	26.75	15.25	16.00	13.50
Loire. Saint-Étienne	29.60	17.25	18.00	17.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	30.00	18.00	18.50	»
Rhône. Lyon	29.00	17.00	»	17.30
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	17.00	»	17.25
— Louhans	31.25	19.25	15.00	14.50
— Mâcon	32.25	17.00	19.70	17.00
Savoie. Chambéry	30.65	19.50	»	15.40
Prix moyens	29.96	17.23	17.72	15.84

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	29.50	20.00	»	20.50
Dordogne. Périgueux	28.25	»	»	20.00
Hte-Garonne. Toulouse	29.50	18.60	16.30	17.75
— Villefranche-Laur.	29.75	»	17.50	19.00
Gers. Condom	29.35	»	»	18.40
— Nérac	28.30	»	»	18.00
Gironde. Bordeaux	30.50	18.75	»	18.75
— La Réole	30.00	»	»	»
Landes. Dax	29.25	18.65	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.25	20.00	»	18.00
— Marmande	29.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	29.20	19.00	20.00	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	29.35	»	»	19.50
Prix moyens	29.32	19.17	17.93	19.04

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.00	18.25	16.00	18.00
— Castelnaudary	29.75	18.70	15.50	19.00
Aveyron. Rodez	29.25	18.00	17.80	18.15
Cantal. Mauriac	25.35	21.10	»	21.10
Corrèze. Lubersac	28.80	17.00	»	17.75
Hérault. Béziers	28.50	»	»	»
— Montpellier	31.25	20.25	17.50	20.00
Lot. Vayrac	28.20	17.00	17.25	16.95
Lozère. Mende	26.80	17.60	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.95	17.10	17.15	16.65
Pyrénées-Or. Perpignan	27.50	19.50	»	21.00
Tarn. Lavaur	27.00	18.25	»	18.25
— Albi	28.75	19.25	»	17.00
Tarn-et-Gar. Montauban	28.25	16.50	14.80	17.25
Prix moyens	28.09	18.28	16.74	18.38

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	32.75	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.60	17.50	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	31.50	»	»	17.75
Ardèche. Privas	28.50	14.25	19.00	20.25
B.-du-Rhône. Arles	31.40	»	16.90	»
— Marseille	31.50	»	17.00	17.25
Drôme. Buis-les-Baronnies	30.75	»	13.90	18.00
Gard. Nîmes	32.50	18.10	19.00	18.50
Haute-Loire. Le Puy	28.30	16.80	18.10	16.25
— Brioude	27.65	20.95	16.20	15.50
Var. Toulon	30.50	»	»	18.00
Vaucluse. Carpentras	30.25	18.20	17.50	17.75
Prix moyens	30.64	18.47	17.23	18.20

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	28.96	17.70	17.93	16.78
— de la semaine précéd.	28.94	17.62	17.57	15.75
Sur la semaine précédente. Hausse	0.02	0.08	0.36	0.03
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur...	26.15	»	»	»
	— tendre..	30.??	»	15.50	16.00
Angleterre.	Londres...........	31.40	20.50	21.00	19.50
—	Bristol...........	31.50	»	21.25	19.00
Belgique.	Anvers............	30.75	19 75	21.50	18.25
—	Bruxelles..........	31.55	»	»	20.25
—	Liége.............	30.80	18.75	22.05	18 15
—	Namur............	32.75	19.00	20.25	17.50
Pays-Bas.	Maëstricht........	32.00	20.00	21 80	18.00
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	31.50	20.75	24.25	17.75
—	Mulhouse..........	31.25	19.00	22.50	18.50
—	Colmar...........	30.50	19.00	21.00	17.50
Allemagne.	Cologne..........	32.00	20.35	»	»
—	Berlin............	31.10	21.15	»	»
Suisse.	Genève...........	34.00	20.50	»	21.25
—	Lausanne..........	32.75	»	»	»
Italie.	Gênes............	35.50	»	»	»
—	Milan.............	36.15	20.00	»	21.00
Espagne.	Valladolid..........	25 30	»	»	»
Hongrie.	Pesth.............	26.00	»	15.00	14.50
Russie.	Odessa...........	25.00	»	»	»
—	Taganrok..........	24.75	14.80	11.50	»
États-Unis.	New-York.........	32.25	»	»	»
—	San-Francisco......	34.50	»	»	»

Blés. — Les marchés aux blés sont en général très-calmes; la meunerie se plaint de la qualité; elle n'achète volontiers que les sortes supérieures. Ce fait est surtout sensible à Paris, et entraîne une grande lourdeur dans les cours A la halle du mercredi 5 février, on cotait de 32 à 37 fr. 50 par sac de 120 kilog. ou de 26 fr. 65 à 31 fr. 25 par quintal ou en moyenne 28 fr. 95, ce qui constitue une baisse de 20 centimes par rapport à la semaine précédente. — A Marseille, les arrivages du 25 au 31 janvier ont été de 72,000 quintaux, les ventes de 47,930 quintaux; le stock dans les docks était à la même date de 83,824 quintaux, avec un excédant de 15,000 quintaux par rapport à la semaine précédente. Les cours ont en conséquence éprouvé un peu de baisse, le cours moyen étant de 31 fr. 30 par 100 kilog. — A New-York, le blé rouge est coté 32 fr. 15 par 100 kilog., avec 10 centimes de baisse.

Farines. — Le marché des farines a été incertain en raison de la fermeture nécessaire d'un assez grand nombre de moulins par suite de nouvelles inondations et de gelée. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 29 janvier...........	6,686.45 quintaux.
Arrivages officiels du 30 janvier au 5 février.........	2.135.30
Total des marchandises à vendre.............	8,821.75
Ventes officielles du 30 janvier au 5 février..........	1,980 84
Restant disponible le 5 février............	6,840.91

Le stock a augmenté de 160 quintaux métriques environ. On a payé, par quintal métrique : le 30, 44 fr. 01; le 31, 42 fr. 98; le 1er, 44 fr. 26; le 3, 44 fr. 60; le 4, 44 fr. 04; le 5, 44 fr. 41; prix moyen de la semaine, 44 fr. 05, ce qui est exactement le même que celui de la semaine précédente. — La meunerie a baissé ses prix à la halle de Paris, sans que les ventes des farines de consommation soient devenues beaucoup plus actives. On cotait le 5 février : marque D, 70 fr.; marques de choix, 70 à 71 fr.; bonnes marques, 67 à 69 fr.; sortes ordinaires, 63 à 66 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 40 fr. 12 à 45 fr. 22 par quintal métrique, ou en moyenne 42 fr. 67, ce qui constitue une baisse de 1 fr. 28 par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les demandes étant de plus en plus limitées, la baisse est générale sur les prix des farines de spéculation. On cotait, le mercredi 5 février au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 66 fr. 75 à 67 fr.; mars et avril, 67 fr. 75 à 68 fr.; quatre mois de mars, 68 à 68 fr. 50; mai et juin, 68 fr. 75 à 69 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 65 fr. 50 à 66 fr. 75; mars et avril, 67 fr. 25 à 67 fr. 50; quatre mois de mars, 67 fr. 75 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (janvier-février)........	30	31	1er	3	4	5
Farines huit-marques.........	69.25	69.75	69.25	69.00	68.25	67.60
— supérieures..........	69.25	69.50	69.00	69.00	68.00	66.75

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 68 fr. 75, et pour les supérieures, 68 fr. 58, ce qui correspond aux cours de 43 fr. 79 et 43 fr. 68 par quintal métrique, avec une baisse de 98 centimes pour les premières, et de 27 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux au prix moyen de 68 fr. 80 par quintal métrique, et des farines deuxièmes, de 34 fr. 50 à 37 fr. — Dans les départements, les cours sont sans variations, sauf dans le rayon de Paris où la baisse se propage. On paye : Douai, 38 à 44 fr.; Soissons, 42 fr.; Laval, 37 à 40 fr.; Morlaix, 39 à 41 fr.; Pont-à-Mousson, 38 à 44 fr.; Nevers, 41 fr. 25; Dijon, 42 à 45 fr.; Bordeaux, 42 à 44 fr.; Castelnaudary, 41 à 43 fr. — A Londres, les cours demeurent toujours fermes. — A New-York, on cote la farine extra-state de 46 fr. 95 à 48 fr. 20 par 100 kilog., comme la semaine dernière.

Seigles. — Les offres surpassent les demandes; les cours se fixent à la halle de Paris de 19 fr. 25 à 19 fr. 75 par 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 16 fr. 75 à 17 fr. 15 par 100 kilog., avec 55 centimes de baisse. Les farines sont sans changements de 30 à 32 fr.

Méteil. — Toujours peu de variations dans les cours. On paye : Amiens, 22 fr. 50 à 24 fr.; les Andelys, 21 fr. 50 à 23 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Les cours sont très-fermes à Paris, où les offres sont rares; on paye facilement de 21 à 22 fr. 50 par quintal pour les orges nouvelles — Les escourgeons sont peu offerts de 22 à 22 fr. 75 par 100 kilog.

Avoines. — Les prix restent sans variations, de 16 à 18 fr. par quintal métrique, à Paris, suivant la nuance et la qualité.

Sarrasin. — Les offres sont peu nombreuses et les prix se maintiennent bien à Paris, de 16 à 17 fr. 75, suivant les provenances. Dans les départements, on paye : Châteauroux, 17 fr.; Châlon-sur-Saône, 17 à 18 fr.; le tout par 100 kilog.

Maïs. — Les cours sont fermes. On cote par 100 kilog. : Dijon, 19 à 20 fr.; Châlon-sur-Saône, 18 à 19 fr.; Bordeaux, 18 fr. 50 à 19 fr. 50; Montauban, 16 à 19 fr.; Toulouse, 15 à 16 fr.; Marseille, 16 à 17 fr.; New-York, 12 fr. 50 à 12 fr. 75; le tout par 100 kilog.

Riz. — Il y a eu des demandes assez nombreuses à Marseille, en riz du Piémont qui ont été vendus de 41 à 45 fr. par 100 kilog., sans changements dans les prix.

Pain. — Les prix se maintiennent bien. On cote par kilog. : Méry-sur-Seine, 32 à 0 centimes; Alençon, 34 à 39; Séez, 36 à 39; Condom, 32 à 41; Manosque, 35 à 42; Mauriac, 40 à 45; Briançon, 30 à 40.

Issues. — Les cours restent sans variations, à Paris, aux prix de la semaine dernière. A Toulouse, on paye les sons fins et gros, 10 fr. 75 à 11 fr. 25 par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours se maintiennent à peu près sans variations. On cote par 1,000 kilog. : Rambouillet, foin, 40 à 60 fr.; luzerne, 40 à 60 fr.; paille, 40 fr.; — à Niort, foin, 65 à 70 fr.; paille, 45 fr.; — à Vierzon, foin, 58 fr.; paille, 38 fr.

Graines fourragères. — A Paris, il n'y a guère que la spéculation qui fasse des achats aux cours de la semaine dernière. A Toulouse, on paye les graines de trèfle, 95 à 105 fr. par quintal métrique; de sainfoin, 120 à 140 fr.

Pommes de terre. — Les cours restent sans variations à la halle de Paris. Dans les départements, on paye par 100 kilog. : 7 fr. 50; Vesoul, 8 fr. 80; le Puy, 6 fr.; Mauriac, 12 fr.; Manosque, 7 fr. 50; Briançon, 10 fr.

Légumes secs. — Les cours sont fermes sur les marchés de l'Oise, où l'on paye par hectolitre : haricots suisses blancs, 24 à 26 fr. 50; suisses rouges, 25 à 27 fr. A Paris, le marché est sans animation.

Truffes. — Dans la Drôme, on paye les truffes noires 12 à 18 fr. par kilog. suivant les qualités.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : carottes nouvelles, 20 à 28 fr. les cent bottes; carottes communes, 14 à 18 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 2 fr. 50 à 3 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 8 à 10 fr. les cent bottes; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 8 à 10 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 40 fr. les cent bottes; oignons communs, 11 à 20 fr. les cent bottes; en grain, 11 à 16 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 7 fr. les cent bottes; poireaux communs, 6 à 12 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. 50

le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; cardon, 4 fr. à 6 fr. la botte; céleri, 0 fr. 20 à 1 fr. la botte; céleri rave, 0 fr. 05 à 0 fr. 25 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte; chicorée frisée, 5 à 15 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 le litre; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 51 à 1 fr. 59 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le paquet; laitue, 7 à 12 fr. le cent; mâches, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le calais; oseille, 0 fr. 60 à 0 fr. 90 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; radis roses, 1 fr. 50 à 1 fr. 70 la botte; noirs, 15 à 25 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 45 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Par ce temps, qui ne veut absolument pas se fixer, l'incertitude règne dans toutes les transactions. Là, les affaires sont au calme, comme dans le Bordelais, par exemple; ici, elles reprennent une certaine activité, comme dans le Midi; d'où résulte que la hausse et la baisse suivent alternativement toutes les fluctuations qui se produisent en sens contraire; si bien que de cet état de choses on serait très en peine s'il fallait en déduire la moindre conclusion. Nous sommes encore à nous demander quelle sera la température de février; nous l'avions prévue froide, mais voilà la neige et après la neige la pluie. L'entrée de certains vignobles est absolument défendue, l'humidité y est trop grande et on s'y enlite comme dans les marais tourbeux. Pas moins, là où on peut encore pénétrer, la taille continue, elle est même terminée sur un grand nombre de points. Dans les celliers, on recule toujours les soutirages, dans l'espérance de petites gelées tardives, au moyen desquelles les vins finiront par s'éclaircir. En présence de ces difficultés multiples, on comprend l'incertitude générale, l'hésitation de tous, la situation embarrassée des détenteurs et des négociants. Si le temps reste instable, comme il l'est actuellement, les affaires resteront suspendues encore longtemps ou au moins jusqu'au moment où les gelées ne seront plus à craindre, ce qui nous reportera au mois de mai. C'est là un triste avenir qui, il faut l'espérer, trouvera une solution plus heureuse que celle sur laquelle repose en ce moment les intérêts opposés des détenteurs et du commerce. — A *Lyon* (Rhône), on paye les vins des environs, année 1872, 100 et 110 fr. la pièce non logée; les bonnes côtes beaujolaises se vendent 90 et 95 fr. avec fût. — A *Saint-Péray* (Ardèche), les vins blancs valent 80 à 90 fr. la pièce de 2 hectolitres sans fût; les vins rouges se tiennent communément aux prix de 70 à 80 fr., également sans logement. — Aux environs de *Narbonne* (Aude), les vins de 1872, nus et pris sur place, se payent ainsi qu'il suit : Aramon 1[er] choix, 9 degrés, 11 à 12 fr. l'hectolitre; Montagne 1[er] choix, 10 à 12 degrés, 17 à 19 fr.; Montagne 2[e] choix, 10 degrés, 15 à 16 fr.; vins de coupage, 1[er] choix, 12 à 13 degrés, 26 à 28 fr.; Bourru blanc, 15 à 16 fr.; Piquepouls, 18 à 20 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), on a vendu cette semaine aux prix suivants : Ludon, Pomiès, d'Agassac 1872, 850 fr. le tonneau de quatre barriques; Saint-Estèphe (Médoc), Lafon, 900 fr.; Bourg, 1[er] cru 1870, 640 fr.; Bassens 1871, 380 fr.; Palus de Libourne 1872, 410 fr.; Bourg 1871, 465 fr.; Latour de Mons (Soussans) 187?, 825 fr. — A *Ruffec* (Charente et environs, on cote les rouges nouveaux 42 à 45 fr. la pièce de 2?5 litres; rouges vieux, 35 à 40 fr.; vins blancs nouveaux, 22 à 25 fr. — A *Orléans* (Loiret), voici les cours pratiqués dans la semaine : vin rouge de pays 1871, le poinçon, 90 à 100 fr.; vin blanc de Sologne, 55 à 65 fr.; vin blanc nantais, 40 42 fr.; vin blanc du Poitou, 42 à 44 fr.

Spiritueux. — La situation est toujours la même, et le cours varie peu. Le stock est actuellement de 10,200 pièces; quoi qu'on fasse et dise, cette quantité pèse sensiblement sur la cote. De plus le *Bulletin des Halles* signale un fait important, dont nous avons déjà dit quelques mots, à savoir : qu'à Hambourg les 3/6 rectifiés de betteraves valent 60 fr. les 90 degrés, franco d'abord, et que c'est un prix qui se rapproche un peu du nôtre, pour faire croire que la distillerie allemande sera bientôt notre concurrente sur les marchés étrangers. Si à Paris et à Lille les 3/6 sont à de petits prix, il n'en est pas de même de ceux du Midi, qui se maintiennent avec une étonnante persistance à des prix élevés, comme on le verra ci-après. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1[re] qualité, 90 degrés disponible, 54 fr.; deux suivants, 55 fr.; quatre d'été, 56 à 56 fr. 25; quatre derniers 57 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; mars et avril, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 59 fr.; eau-de-vie, 54 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; mars en août, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a coté 3/6 disponible 75 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé cette semaine 75 fr. — A *Bercy-Entrepôt*, voici les cours actuels : Grande

Champagne vieille, l'hectolitre, 500 à 515 fr.; Fine Champagne, 3 à 4 ans, 280 à 295 fr.; nouvelle, 59 degrés, 180 à 185 fr.; Fins bois, 3 à 4 ans, 215 à 220 fr.; Bons bois de choix, 140 à 145 fr.; nouveaux, 110 à 115 fr.; Cognac ordinaire, 88 à 92 fr.; coupage façon Cognac, 50 degrés, 59 à 63 fr.; coupage ordinaire, 52 à 56 fr.; Armagnac, 1er choix vieux, 75 à 77 fr.; Aigreleuille, 1er choix, 60 degrés, 73 à 74 fr.; Rochelle 1er choix 68 à 70 fr.; Montpellier, 63 à 65 fr. Plus droit d'octroi. Alcool par 100 degrés, 258 fr. 60.

Vinaigres. — Le vinaigre nouveau se vend actuellement à *Orléans* 26 à 27 fr. l'hectolitre logé; nouveau mais provenant de vin vieux, 28 à 29 fr., et le vinaigre vieux 30 à 40 fr., selon mérite.

Cidres. — Pas de changements. Nous signalerons cependant une circulaire que le directeur des douanes vient d'adresser à MM. les présidents des chambres de commerce, une circulaire qui les informe qu'il vient d'être réglé, de concert entre les départements du commerce et des finances, que les pommes à cidre suivaient dorénavant le régime des fruits à distiller autres que l'anis vert. La franchise leur est donc applicable.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sur les sucres sont calmes, aussi bien pour les sucres bruts que pour les raffinés; la demande pour l'exportation est à peu près nulle, et les ventes sur les marchés de l'intérieur sont assez lentes. La fabrication ayant continué avec activité, les entrepôts se garnissent rapidement; à l'entrepôt de la rue de Flandres, le stock était au 5 février de 329,000 quintaux métriques. A Paris, les cours sont faiblement tenus. On cote, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 63 fr. 50; nos 10 à 13, 61 fr. ; sucres blancs en poudre no 3, 72 fr. 75; sucres raffinés belle sorte, 158 fr. 50; bonne sorte, 157 fr. 50. — Les prix restent à peu près sans variations dans le Nord; ainsi à Valenciennes, l'on paye : sucres bruts, 88 degrés, nos 7 à 9, 63 fr. 25; nos 10 à 13, 61 fr. 25; les affaires sont restreintes. — Dans les ports, on cite quelques ventes de sucres coloniaux conclues aux mêmes cours que la semaine dernière, à Nantes, à Bordeaux et au Havre; à Marseille des arrivages de la Réunion et de Maurice ont été vendus de 74 à 76 fr. par 100 kilog. pour la bonne quatrième. Les cours raffinés sont cotés pour l'exportation de 86 à 89 fr. par quintal métrique en entrepôt; les pains nus 1er choix pour la consommation valent de 159 à 160 fr.

Mélasses. — Les cours sont toujours faibles, à Paris, de 9 fr. 50 à 10 fr. pour les mélasses de fabrique, et à 13 fr. pour celles de raffinerie.

Fécules. — Il y a peu d'affaires, mais les cours se maintiennent bien de 46 à 47 fr. pour les fécules premières de l'Oise et du rayon, de 30 à 30 fr. 50 pour les fécules vertes; le tout par 100 kilog. à Paris.

Glucoses. — Les ventes sont toujours assez actives, quoique moins nombreuses que la semaine dernière, et les prix se maintiennent sans variations aux cours de notre dernière revue.

Amidons. — Prix sans variations, avec peu d'affaires. On cote, à Paris, par 100 kilog. : amidons de froment en paquets, 78 à 80 fr.; amidons de maïs, 55 à 60 fr. Mais on s'attend généralement à de la baisse.

Miels. — Les prix des miels sont assez difficiles à établir, par suite du nombre assez restreint des demandes qui se produisent. Les cours de vente varient de 100 à 150 fr. par 100 kilog. suivant les qualités pour les différentes sortes de miels blancs, et ils montent jusqu'à 160 et 170 fr. pour les miels surfins du Gâtinais qui sont toujours les plus estimés. On paye les miels rouges de Bretagne de 75 à 80 fr. par quintal métrique, mais le commerce achète peu à ces prix, n'ayant pas besoin, en ce moment, de forts approvisionnements.

Houblons. — Le calme que nous signalions la semaine dernière s'est continué depuis huit jours. Sur les principaux marchés de France et de Belgique, les houblons de 1872 deviennent de plus en rares; d'un autre côté, la demande s'est considérablement ralentie. Les prix se maintiennent à peu près sans variations aux cours de notre dernière revue.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Quoique les stocks diminuent considérablement sur les principaux marchés, les cours se cotent à peu près partout en baisse, la demande de la consommation est toujours restreinte. On paye, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 97 fr. 25; en tonnes, 98 fr. 75; épurée en tonnes, 106 fr. 75; — huiles de lin en tous fûts, 95 fr. 50; en tonnes, 96 fr. Sur les marchés du Nord, les marchés se maintiennent à peu près dans les mêmes cours. — A Marseille, les

cours des huiles de graines sont au contraire en hausse, par suite d'une demande plus abondante; on paye par 100 kilog.: sésames et arachides, et 96 fr.; lins, 93 fr. Les cours des huiles d'olive sont fermes, celles d'Alger valent 112 fr.; les huiles fines d'Afrique, 125 à 130 fr.; celles du Var, 112 à 115 fr.; le tout par quintal métrique.

Graines oléagineuses. — Les prix se maintiennent avec une grande fermeté sur tous les marchés, par suite de la réduction des stocks. Ainsi, l'on cote la graine de colza par 100 kilog. : Courtrai, 41 à 42 fr.; Hambourg, 45 à 46 fr.; Marseille, colza du Danube, 37 à 37 fr. 50. C'est en Allemagne que les cours sont le plus élevés.

Tourteaux. — Les transactions continuent à être assez calmes et les prix se maintiennent sans variations aux cours de notre dernière revue.

Savons. — Peu d'affaires à Marseille où les cours restent toujours faiblement tenus, à 66 fr. pour les savons coupe ferme, et 65 fr. pour les savons coupe moyen ferme et coupe moyenne; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Les prix restent stationnaires à Valenciennes, de 90 à 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Le noir animal neuf en grains est coté sans variations, à Valenciennes, de 36 à 41 fr. par 100 kilog., et le noir d'engrais, de 6 à 12 fr., sans changements depuis huit jours.

Engrais. — Les cours restent fermes sur toutes les matières fertilisantes. On paye, à Paris, par 100 kilog. : phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50 ; superphosphates, 12 à 18 fr.; phospho-guano, 31 fr.; noir animal en poudre, 14 fr.; poudrette, 6 fr. 50; sang desséché, 14 fr.; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; le tout pris chez les fabricants et dans les magasins des principaux entrepositaires.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les transactions sont toujours actives dans le Sud-Ouest de la France, et les prix se maintiennent facilement à Bordeaux et sur les principaux marchés des Landes.

Garances. — Les demandes sont plus considérables et les cours s'améliorent sensiblement sur le marché d'Avignon. On y cote les alizaris rosés, de 64 à 66 fr.; les paluds, 84 à 85 fr.; le tout par 100 kilog. Les ventes seraient encore plus nombreuses, si les propriétaires ne maintenaient pas les prix fermement. Les alizaris de Naples gardent leurs anciens cours.

Safrans. — Il y a peu d'affaires à Marseille malgré les bas prix; on cote à 75 fr. les provenances de Valence et 48 à 50 fr. celles d'Alicante ; le tout par kilog.

Gaudes. — Les prix restent sans changements avec très-peu d'affaires.

Verdets. — A Pézenas, on cote à 180 fr. par 100 kilog. le sec marchand en boules ou en pains avec tendance à la baisse.

Crème de tartre. — Les cours sont fermes, à 255 fr. par 100 kilog. à Marseille et 244 à 246 fr. à Pézenas pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Peu de changements dans les cours qui restent faiblement tenus aux prix de notre dernière revue.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours des bois de chauffage sont toujours faiblement tenus, par suite de la douceur de la température, qui a repris le dessus après quelques jours de froid qui n'ont pas duré.

Charbons. — Les charbonnages, en Belgique, ainsi que dans le Nord de la France et les Ardennes, ne paraissent pas disposés à baisser leurs prix; ils refusent même les engagements pour l'avenir, car on craint que les grèves persistant en Angleterre ne produisent une nouvelle disette de combustible. Pour le moment, on cote, à Paris : gailletterie, 52 à 58 fr.; tout venant, 48 à 52 fr.; gailletins, 51 à 53 fr.; le tout par tonne métrique et suivant les provenances.

X.— *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre, la demande a encore été active pendant cette semaine et elle a atteint des proportions inusitées depuis longtemps; par suite de la réduction des stocks, les cours ont obtenu facilement une hausse de 8 à 10 fr. par quintal métrique, hausse qui semble devoir se maintenir.

Poivres. — Il y a un peu de baisse à Marseille ; on cote par 100 kilog. : Penang, 144 à 146 fr.; Sumatra, 148 à 150 fr.

Cacaos. — On paye toujours à Marseille de 200 à 400 fr. par 100 kilog. en entrepôt, suivant les provenances.

XI. — *Textiles.*

Lins. — La situation se maintient sans changements à Lille et dans les Flandres aux cours de nos précédentes revues.

Laines. — Depuis les dernières grandes enchères publiques, les transactions ont été moins actives au Havre, en laines coloniales; néanmoins les cours se maintiennent facilement. On paye les laines de Montevideo en suint, 212 à 280 fr., et celles de Buenos-Ayres, 195 à 202 fr.; le tout par 100 kilog.

Cotons. — La demande a été peu animée dans nos ports; mais les cours sont assez régulièrement tenus. Il y a peu de grandes affaires, mais la consommation a fait au Havre, des achats assez réguliers, ce qui a maintenu les prix de la marchandise disposible aux cours de notre dernière revue.

Soies. — Le marché de Lyon est toujours dans la même situation, mais il n'y a pas de baisse dans les prix. A Marseille, on a vendu pendant la semaine 16,000 kilog. de cocons divers de 12 à 26 fr. suivant la qualité.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le cours officiel des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris reste fixé à 101 fr. par 100 kilog. comme la semaine dernière.

Cuirs et peaux. — Aux ventes officielles de la fin de janvier, à la halle aux cuirs, les cours des diverses qualités se sont établis comme il suit pour le payement à la boucherie: taureaux, 128 fr.; bœufs, 133 fr. 60 à 136 fr. 70; vaches de bandes, 141 fr.; veau, 214 fr. 20 à 239 fr. 50; le tout par 100 kilog. Il y a eu hausse prononcée sur toutes les catégories; elle a atteint jusqu'à 8 à 10 fr. pour les veaux.

Peaux de moutons. — Les ventes se font facilement au marché de la Villette aux mêmes prix que la semaine dernière.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 29 janvier et 1er février, à Paris, on comptait 755 chevaux ; sur ce nombre 155 ont été vendus ainsi qu'il suit:

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	199	26	460 à 930 fr.
— de trait.	258	38	500 à 880
— hors d'âge.	334	87	25 à 540
— à l'enchère	4	4	60 à 115

Les cours sont un peu faibles sur les catégories de choix.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 19 ânes et 2 chèvres; 12 ânes ont été vendus de 30 à 75 fr., et les 2 chèvres, de 28 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 30 janvier au mardi 4 février :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 3 février.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	4,062	2,558	1,068	3,620	348	1.90	1.82	1.75	1.82
Vaches	1,251	660	497	1,157	243	1.82	1.72	1.64	1.72
Taureaux	173	122	49	171	389	1.80	1.72	1.65	1.72
Veaux	2,097	1,749	350	2,099	74	2.30	2.15	1.95	2.15
Moutons	26,847	15,115	10,568	25,683	22	2.25	2.05	1.95	2.05
Porcs gras	4,515	2,783	1,680	4,463	78	1.45	1.40	1.35	1.40
— maigres	34	6	27	24	30	1.40	»	»	1.40

Il y a un peu de baisse sur les cours des gros animaux ; hausse au contraire sur les veaux, tandis que les porcs et les moutons ont gardé leurs anciens prix. Le tableau suivant résume le marché de Poissy du jeudi 30 janvier :

			Prix du kilog. de viande sur pied.			
	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	43	350	2.00	1.90	1.80	1.70 à 2.10
Vaches	8	245	1.80	1.70	1.60	1.60 1.90
Veaux	130	70	2.10	2.00	1.90	1.80 2.20
Moutons	466	24	2.00	1.90	1.80	1.80 2.10

Comme à la Villette, les cours sont très-fermes sur toutes les catégories.

Viande à la criée. — Du 29 janvier au 4 février on a vendu à la criée à la halle de Paris, 102,925 kilog. de viande de bœuf ou vache, 112,044 kilog. de viande de veau, 43,052 kilog. de viande de mouton, 83,340 kilog. de viande de porc; en tout 341,361 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 48,760 kilog. par jour, ou un peu moins que la semaine dernière. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 26 à 1 fr. 54; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 90; basse bouche-

rie, 0 fr. 36 à 1 fr. 24 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 30 ; 2e, 1 fr. 56 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 54 ; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 30 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 04 ; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 46 ; choix, 1 fr. 52 à 2 fr. 60 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 66 ; salé, 0 fr. 08 à 1 fr. 60. Il y a hausse sur toutes les sortes de viandes.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles et gibier.*

Beurres. — Du 29 janvier au 4 février, on a vendu, à la halle de Paris, 157,557 kilog. de beurres de toutes sortes dans les conditions suivantes : en demi-kilog., ordinaires, 2 fr. 72 à 3 fr. 44 ; — petits beurres ordinaires, 2 fr. 40 à 3 fr. 02 ; — Gournay, choix, 4 fr. 70 à 5 fr. 10 ; fins, 3 fr. 50 à 4 fr. 30 ; ordinaires, 3 à 3 fr. 50 ; — Isigny, choix, 4 fr. 80 à 5 fr. 10 ; fins, 4 à 4 fr. 50 ; courants, 1 fr. 90 à 3 fr. 20. Il y a un peu de baisse sur le plus grand nombre des catégories.

Œufs. — Le 28 janvier, il restait en resserre 34,020 œufs ; du 29 janvier au 4 février, il en a été vendu 4,721,655 ; le 4 février, il en restait en resserre 127,450. Au dernier jour, on payait le mille : choix, 77 à 100 fr. ; ordinaires, 68 à 84 fr. ; petits, 52 à 68 fr. Il y a un peu de baisse sur les diverses sortes.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaines, Brie, 16 à 87 fr. ; Montlhéry, 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 39 à 100 fr. ; Mont-d'Or, 17 à 25 fr. ; Neufchâtel, 11 à 16 fr. ; divers, 26 à 56 fr.

Volailles et gibier. — On paye, à Paris : agneaux, 27 à 34 fr. ; bécasses, 2 fr. 75 à 6 fr. 50 ; bécassines, 1 fr. 25 à 2 fr. ; cailles, 0 fr. 50 à 1 fr. ; canards barboteurs, 1 fr. 60 à 3 fr. 25 ; canards gras, 3 fr. 50 à 4 fr. ; canards sauvages, 2 à 4 fr. ; cerfs, daims, 13 fr. 50 à 75 fr. ; chevreaux, 8 fr. ; crêtes en lots, 1 fr. 50 à 11 fr. 50 ; dindes grasses, 8 à 15 fr. 50 ; dindes communes, 5 à 7 fr. 75.

XV. — *Résumé.*

Les transactions agricoles sont peu actives ; la baisse diminue sur les cours des farines, des sucres, des huiles et de quelques produits industriels. Mais le bétail et tous les produits animaux conservent toujours leurs cours élevés, et les cuirs et peaux sont cotés en hausse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La tenue du marché continue à être excellente. La rente 3 pour 100 est à 55,00, en hausse de 0,65. L'emprunt 5 pour 100 non libéré ferme à 90,35, en hausse de 1,10 ; l'emprunt libéré, après détachement du coupon de 1,25, ferme à 87,00 en baisse apparente de 0,25, mais en réalité en hausse de 1,00. Le Crédit foncier, ferme à 810. Les chemins de fer sont particulièrement bien tenus : sauf l'est et l'ouest qui ont perdu l'un 2,50, l'autre 1,25, les autres lignes ont éprouvé une forte hausse : le Nord est à 995,00, et le Paris-Lyon-Méditerranée à 880. Les actions de la Banque de France sont à 4,450 ; quelques optimistes leur prédisent le cours de 5,000. Le bilan hebdomadaire de cette société de crédit ne contient aucune variation notable sur les semaines précédentes.

Cours de la Bourse du 27 janvier au 1er février :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	Sur la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0	54.30	55.00	55.00	0.65	»
Rente 4 0/0	67.50	68.25	68.25	0.75	»
Rente 4 1/2 0/0	79.00	79.50	79.50	0.75	»
Emprunt 5 0/0 libéré	87.00	87.95	87.00	»	0.25
d° non libéré	89.40	90.35	90.35	1.10	»
Banque de France	4370.00	4450.00	4450.00	95.00	»
Comptoir d'escompte	620.00	636.25	620.00	»	16.25
Société générale	585.00	590.00	590.00	2.50	»
Crédit foncier	805.00	812.50	810.00	5.00	»
Crédit agricole	»	»	499.00	»	»
Est..... Actions. 500	517.50	520.00	517.50	»	2.50
Midi d°	577.50	582.50	581.25	6.25	»
Nord d°	981.25	990.00	995.00	17.50	»
Orléans d°	842.50	853.75	853.75	13.75	»
Ouest d°	517.50	520.00	518.75	»	1.25
Paris-Lyon-Méditer. d°	860.00	880.00	880.00	21.25	»
Paris 1871. obl. 400 3 0/0	243.50	245.00	245.00	»	»
5 0/0 Italien	65.50	66.20	66.20	0.60	»
Fonds publics et Emprunts français et étrangers :					
Morgan, 6 0/0. obl. 500	508.75	510.00	510.00	»	»

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	Sur la sem. préc. baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0	421.25	425.00	425.00	»	5.00
Consolidés angl. 3 0/0	92 1/8	92 1/4	92 3/16	»	0 1/16
5 0/0 autrichien	»	»	76.00	»	»
4 1/2 0/0 belge	104 1/8	105 1/8	105 00	»	0 1/8
3 0/0 espagnol, extér.	26 1/4	26 1/2	26 1/2	0 1/8	»
d° intérieur	»	»	22 1/4	»	»
6 0/0 États-Unis	106 00	106 1/2	106 1/2	0 1/2	»
5 0/0 d° consolidés	105 1/4	106 1/2	105 1/4	»	»
3 0/0 italien	»	»	38 25	»	0.25
Tabacs ital., obl. 500	477 50	480.00	480.00	2 50	»
6 0/0 péruvien	77 25	77.50	77 50	»	0.30
3 0/0 portugais	»	»	40 1/2	»	»
5 0/0 russe	95 3/4	96.00	96 00	0 1/2	»
5 0/0 turc	53.25	54.00	53.50	0.25	»
Honduras, obl. 300	60.00	97.50	87.50	»	10.00
5 0/0 romains	65 1/4	65 3/8	65 1/4	»	0 1/8
7 0/0 égyptien	93.00	93 5/8	93 1/4	»	0 3/8
Dette tunisne, 5 0/0 500	202 00	203.00	202.00	»	1.75
Lille. 100, 3 0/0	94.00	95.00	94.00	»	0.50
Bordeaux. 100, 3 0/0	79.00	80.00	79.00	»	0.50

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (15 FÉVRIER 1873).

Publication des documents statistiques de l'administration des douanes. — Réparation des pertes de la guerre. — Chiffres inattendus. — Le commerce de 1872 supérieur à celui de 1869. — Exportations de la dernière récolte de 1872. — Importance des exportations. - Rang dans le commerce des diverses céréales. — Exportation de l'orge en Angleterre. — La prochaine récolte de 1872. — Influence des pluies et des inondations sur la végétation des céréales en terre. — Note du *Journal officiel*. — Froids tardifs. — Leur influence sur la végétation. — Variétés de blés de printemps à employer. — Rendement du blé Galland. — Note de M. de Thou. — Les battages hâtifs. — Propagation du maïs géant Caragua. — Résultats obtenus par la culture du maïs géant à Hyères. — Note de M. d'Ivernois. — Lettre de M. Thébaud, du Havre. — Le maïs de Tlacotalpam. — Expériences de M. Behn à Brie-Comte-Robert. — Secours aux inondés du département de la Seine. — Souscription ouverte par M. Rafarin. — Appel aux cultivateurs pour la distribution de blés de printemps aux inondés. — Les fermes-écoles. — Réduction de leur budget. — Suppression de trois fermes-écoles. — Circulaire de M. le ministre de l'agriculture demandant aux départements de subvenir en partie aux dépenses des fermes-écoles. — Principaux frais de ces établissements. — Les expositions chevalines dans les concours régionaux. — Premières tentatives de l'administration des haras. — Résultats de la vente d'animaux reproducteurs à la vacherie nationale de Corbon. — Prix élevés des adjudications. — Concours d'animaux gras institué par le Comice de l'Aube. — Siége nouveau du concours. — Refus par la ville de Troyes de subventionner le concours. — Les conseils municipaux des villes et les intérêts agricoles.

I. — *Le commerce de la France.*

Les résultats du mouvement commercial pendant l'année 1872, viennent d'être publiés par l'administration des douanes. Nous devons y prendre quelques chiffres qui méritent d'être mis en lumière parce qu'ils démontrent toute la puissance de notre patrie, parce qu'ils prouvent combien elle a hâte de réparer les pertes d'une guerre néfaste par un travail opiniâtre. La valeur totale des marchandises importées, aussi bien que celle des marchandises exportées, ont dépassé en 1872, les valeurs de toutes les années antérieures. Nous parlons uniquement des marchandises introduites soit pour la consommation intérieure, soit pour être transformées par nos industries, ainsi que des marchandises qui ont été produites sur notre sol ou qui sont devenues nationales par le travail de nos fabriques. Il faut citer des chiffres, parce que le résultat que nous annonçons est certainement inattendu. Le total général de la valeur des marchandises importées au commerce spécial a été de 3,447,465,000 francs; et il n'avait été en 1869 que de 3,153,071,000 fr. La valeur totale des marchandises exportées au commerce spécial a été, en 1872, de 3,679,007,000 fr.; elle n'avait été en 1869, que de 3,074,941,000 fr. Le mouvement général de notre commerce avec les pays étrangers a porté sur des marchandises d'une valeur totale de 7 milliards 126 millions. Il dépasse de près d'un milliard celui de l'année 1869. Nous ne croyons pas qu'il y ait quelque chose de plus éloquent que ces chiffres en faveur de l'énergie et de la vitalité de la France.

II. — *Les céréales de la récolte de* 1872.

Sur la dernière récolte, la France a déjà exporté en céréales de toutes sortes et en farines une quantité totale de 6 millions 500,000 quintaux ou de 8 à 9 millions d'hectolitres, pour une valeur totale de 180 millions de francs. Pour établir ces chiffres, nous avons, bien entendu, défalqué les exportations faites pendant les premiers mois de l'année et qui n'ont pu être composées que des grains et farines de la précédente récolte. Nous ne parlons aussi que des exportations des denrées françaises et non pas de celles provenant de l'étranger et qui n'ont fait que traverser notre territoire. La vente des céréales de la récolte der-

nière à l'étranger a donc été une chose déjà importante. Elle continue encore aujourd'hui, et il est difficile de dire jusqu'à quel chiffre elle pourra monter. Dès maintenant, elle forme pour six mois un produit en argent plus considérable que les exportations d'une année entière depuis dix ans.

Le seigle et l'orge tiennent dans l'exportation des six derniers mois une très-forte part. C'est l'Angleterre qui est le principal lieu de nos débouchés pour le blé et pour l'orge; le seigle est particulièrement envoyé en Belgique et en Allemagne. Les besoins énormes de l'Angleterre, en orge, proviennent de l'accroissement continu de ses brasseries, qui sont loin de trouver dans la Grande-Bretagne des matières premières en quantité suffisante. Sur 4 millions de quintaux métriques d'orge que la France a exportés, 3 millions de quintaux ont été envoyés en Angleterre.

III. — *La prochaine récolte.*

L'arrivée tardive de l'hiver a ramené l'attention sur les intérêts de l'agriculture, qui peuvent bien être oubliés quelque temps, mais qui excitent la sollicitude générale lorsqu'on éprouve des craintes sur l'avenir des récoltes. Quelle est la situation des blés ensemencés à l'automne? produiront-ils beaucoup? le temps leur est-il favorable? Ce sont des questions que tout le monde répète. Pour répondre, le gouvernement a fait faire une enquête par le ministère de l'agriculture, et le *Journal officiel* du 8 février a publié la note suivante pour rassurer l'opinion publique :

La persistance des pluies de novembre et de décembre, jointe aux inondations qui, sur certains points du territoire, ont ravagé les campagnes et détruit les semences d'automne, avait justement ému l'administration, qui a voulu se rendre compte de l'état des terres emblavées et s'inquiéter des moyens de réparer les pertes éprouvées.

Il résulte de l'enquête à laquelle a fait procéder le ministère de l'agriculture et du commerce, que jusqu'ici la situation des récoltes était beaucoup moins défavorable qu'on aurait pu le craindre. D'après les renseignements recueillis, les cultivateurs qui désireraient s'approvisionner en semences de printemps en trouveraient des quantités assez considérables dans les départements du Cher, de la Drôme, de l'Indre, du Morbihan, de l'Oise, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne.

Les gelées et la neige, qui viennent de survenir, augmenteront encore un retard fâcheux, qui ne pourra être réparé que lorsque les terres auront été suffisamment égouttées. Les semailles en céréales de printemps sont rarement aussi productives que celles faites à l'automne. On peut cependant employer quelques variétés de blé qui donnent de bons résultats; tels sont, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, le blé dit de Noé, le blé Hérisson et le blé Richelle de Grignon. M. Bossin indique deux autres variétés : l'une qu'il appelle blé de printemps, la seconde qu'il désigne sous le nom de blé d'Alger. La première, dit-il, est cultivée aux environs de Besançon, dans le département du Doubs; la seconde, est peu connue des cultivateurs; elle a donné à M. Bossin d'assez bons résultats même avec un semis opéré le 23 mai; il la recommande partout où l'on sera obligé de faire des semailles tardives.

IV. — *Le blé Galland.*

Le 2 novembre dernier (tome IV de 1872, page 166), nous avons publié sur les résultats obtenus avec le blé Galland une note de M. de Thou qu'il nous demande de compléter par la note suivante :

« Monsieur, je crois devoir rectifier une erreur, que j'ai commise sur le produit du blé Galland. Le battage qui vient d'être achevé ces jours-ci a moins produit en février qu'il n'avait fait en août et septembre. Cela tient-il, comme je suis disposé à le croire, aux cinq mois qui se sont écoulés depuis la récolte? Quoi qu'il en soit voici les chiffres réels : 7 hectares, environ, ensemencés de 2 hectolitres, ont rendu 326 hectolitres, 36 fois la somme. S'il était prouvé qu'un retard dans le battage équivaut à une diminution du produit, il faudrait adopter la pratique du Midi, battage immédiat après la moisson : l'emploi des machines rend ce système possible dans le Nord.

« Recevez, etc. « P. de THOU. »

Le conseil que donne M. de Thou de faire des battages hâtifs est déjà pratiqué par un très-grand nombre d'agriculteurs les plus progressifs. Le fait sur lequel il est appuyé explique l'emploi des grandes machines à battre qui font vite et bien, machines que l'Angleterre emploie presque exclusivement. La récolte en grains d'un fermier n'est bien assurée que lorsque les grains sont dans un bon grenier.

V. — *Les nouveaux maïs.*

Nous avons, l'an dernier, propagé, autant que nous avons pu, le maïs géant Caragua ; nous en avons donné gratuitement à un grand nombre de personnes. Voici sur les résultats obtenus, même au point de vue de la production de la graine, une lettre qu'on lira avec intérêt :

Paris, 4, rue d'Anjou-Saint-Honoré. 17 janvier 1873.

« Monsieur, je vous adresse un sachet (malheureusement bien petit) contenant quelques graines de maïs Caragua produites par celles que vous aviez eu l'extrême obligeance de me donner au mois de mai dernier. Semées le 30 mai seulement, dans ma propriété du Ceinturon, située devant Hyères (Var), au bord de la mer, dans une terre extrêmement sablonneuse, mais bonne, et qui avait été fumée pour la récolte précédente, elles n'ont pas tardé à lever. On leur a donné trois binages et plusieurs arrosages pendant l'été. Les tiges ont poussé rapidement et ont dépassé 3 mètres de hauteur. Elles ont très-bien résisté aux vents. La maturité a eu lieu vers le 15 octobre. En semant dans les premiers jours d'avril, on pourrait probablement récolter la graine mûre vers le milieu de septembre.

« Recevez, etc. « Ch. d'IVERNOIS. »

Nous pourrons donner à plusieurs personnes quelques grains de ceux que nous a envoyés M. d'Ivernois. Voici, d'ailleurs, tant sur le maïs Caragua que sur un maïs mexicain, une autre lettre sur laquelle nous appelons aussi l'attention :

« Le Havre, 6 février 1873.

« Monsieur, à la suite de la discussion qui s'est élevée l'an dernier dans votre *Journal de l'Agriculture* au sujet du maïs géant Caragua, nous avons été heureux d'en procurer à un certain nombre de vos abonnés qui nous en ont redemandé cette année. Nous avons aussi, au mois de juillet 1872, expédié gratuitement, à titre d'essai, de petites quantités de maïs Tlacotalpam (côte mexicaine de l'océan Pacifique). L'époque par trop tardive des semis n'a pas permis aux gousses d'être fécondées (celles d'origine dépouillées de leur enveloppe, avaient 28 centimètres de long); mais les tiges, grosses comme des bambous, ont atteint la hauteur de 4 mètres, avec des feuilles longues et larges à proportion.

« En présence d'un semblable résultat et des demandes qui nous ont été faites, nous nous sommes mis en mesure d'en importer. Au mois de mars, il nous en arrivera un envoi qui nous permettra de nous mettre, dans une certaine mesure, à la disposition de ceux de vos abonnés qui désireront essayer ce maïs.

« Recevez, monsieur le directeur, nos empressées salutations.

« E.-A. THÉBAUD. »

M. Belin, de Brie-Comte-Robert, a essayé le maïs de Tlacotalpam. Dans une lettre, écrite à M. Thébaud, il donne à ce sujet les renseignements suivants :

« Ce maïs a donné chez moi des tiges mesurant de 3 mètres 20 à 4 mètres 10 de hauteur et 14 à 16 centimètres de pourtour. Les feuilles ont une longueur de 1 mètre à 1 mètre 30 et une largeur de 0 mètre 12 à 0 mètre 15; les tiges ont poussé avec une vigueur incroyable.

« Si ce maïs est semé en temps utile, soit vers la fin de février ou en mars, je crois qu'ils pourra arriver à maturité; j'ai, dans tous les cas, la certitude que semé en avril ou mai il donnera un fourrage abondant.

« BELIN. »

Il y a là évidemment un essai très-intéressant à faire, car les maïs-fourrages sont appelés à rendre de très-grands services.

VI. — *Secours aux inondés.*

Nous avons déjà appelé l'attention de nos lecteurs sur une bonne œuvre que nous a signalée M. Rafarin. Il s'agit de la distribution de semences aux inondés de la vallée de la Seine. Aujourd'hui notre collaborateur nous adresse la lettre suivante dans le but d'obtenir du blé bleu ou du blé de mars. Nous nous empressons de la publier :

« Paris (22, rue Vineuse), 11 février 1873.

« Monsieur le directeur, voudriez-vous faire appel aux agriculteurs pour obtenir pour les inondés de la Seine du froment bleu ou de mars?

« La commission de répartition doit demander le concours des négociants de Paris, mais comme il faut réunir 80 hectolitres, votre appui sera très-utile. Nous aurons assez de graines maraîchères, d'arbres et d'arbustes, il ne manquera que le froment.

« C'est M. Alphand, directeur des travaux de Paris, qui est président de la commission de répartition; M. Fournier, 2 rue de Châteaudun, secrétaire; M. A. d'Aulnay, 18, rue Grange-Batelière, rapporteur; MM. Pavard, Loise-Chauvière, Hervé-Defresne et Rafarin, chargés d'examiner les demandes des inondés et de centraliser les dons.

« Agréez, etc. « RAFARIN. »

Nous espérons que ceux de nos lecteurs qui auront à leur disposition du blé bleu, ou d'autres variétés hâtives, s'empresseront d'en envoyer, ne fût-ce qu'en petite quantité, soit aux personnes désignées dans cette lettre, soit à notre collaborateur lui-même.

VII. — *Les fermes-écoles.*

Nous avons rendu compte de la discussion qui a eu lieu à l'Assemblée nationale (n° du 14 décembre dernier, page 433 du IVe volume de 1872), lorsque 100,000 fr. ont été enlevés au budget des fermes-écoles. Cette diminution a forcé le ministère de l'agriculture à supprimer trois fermes-écoles et à faire appel au concours des Conseils généraux pour soutenir les autres. C'est ce qui résulte de la circulaire suivante adressée aux préfets par M. le ministre de l'agriculture :

« Versailles, le 6 février 1873.

« Monsieur le préfet, la commission du budget rectificatif de l'exercice 1871 avait exprimé, dans son rapport, le désir, auquel l'Assemblée nationale a paru s'associer, de voir modifier le régime des fermes-écoles, en ce sens qu'une partie des dépenses qu'elles occasionnent lui semblait devoir être mise à la charge des départements. Elle voyait à cela le double avantage de les intéresser plus directement au succès de ces utiles établissements et de réaliser, au profit de l'Etat, des économies que les circonstances ne rendent que trop nécessaires.

« La commission du budget de l'exercice 1873, entrant dans les mêmes vues, a proposé, sur l'article des fermes-écoles, une réduction de 100,000 fr., qui a été votée par l'Assemblée. Mon administration s'est trouvée, par suite, dans l'obligation de prononcer immédiatement la suppression de trois établissements. Elle poursuit actuellement ses investigations pour s'éclairer sur les conditions d'exis-

tence des diverses fermes-écoles, et pouvoir apprécier plus sûrement les réformes qu'il y aurait lieu d'introduire, si de nouvelles réductions de crédit venaient à se produire.

« Malgré la réserve que j'ai apportée, cette année, dans cette suppression de trois fermes-écoles, des réclamations nombreuses et pressantes me parviennent des localités déjà atteintes, et il est à croire qu'elles se multiplieraient, dans le cas où mon administration serait obligée de faire de nouveaux sacrifices.

« Il y a donc aujourd'hui un danger qui menace les intérêts agricoles des départements possesseurs de fermes-écoles ou qui désirent la création d'établissements de ce genre.

« La dépense de chaque ferme-école varie suivant son effectif en apprentis. Elle se divise ainsi :

1° *Frais de direction et d'enseignement* : allocation du directeur, 2,400 fr.; du surveillant comptable, 1,000 à 1,500 fr.; du chef jardinier, 1,000 à 1,500 fr.; du chef de pratique, 1,000 à 1,200 fr.; du vétérinaire, 500 à 800 fr.: pour le service religieux dans certains établissements, 200 à 300 fr.;

2° *Frais des apprentis :* indemnité d'entretien, à raison de 270 fr. par an pour chacun, chiffre à multiplier par le nombre des jeunes gens présents, 20 à 33, en moyenne 25 ou 26. — Primes de sortie, fixées à 300 fr. ou à 200 fr., selon que les apprentis ont obtenu ou n'ont pas mérité le certificat décerné par le jury d'examen, 8 à 10 primes par an.

« Une solution qui donnerait sans doute satisfaction aux commissions budgétaires serait la participation des départements aux dépenses des fermes-écoles, notamment par la prise à leur charge de la totalité ou d'une partie des indemnités d'entretien des apprentis. Ce sacrifice, relativement assez léger, en prouvant l'intérêt que les départements porteraient à leurs établissements d'enseignement cultural, aurait pour résultat d'affermir une institution profondément utile aux intérêts des populations agricoles. Par contre, un refus absolu de concours aurait de la gravité et mettrait probablement en suspension l'école qui en serait l'objet.

« J'ai l'honneur de vous prier, monsieur le préfet, de vouloir bien étudier la situation en ce qui concerne votre département : s'il possède une ferme-école, vous auriez à soumettre au conseil général, lors de sa prochaine session, les propositions de concours qui vous paraîtraient les plus convenables pour le pays. Si le département n'est pas doté d'une ferme-école, vous auriez à apprécier le degré d'utilité qu'une création semblable pourrait avoir pour la contrée, et, si vous jugiez qu'elle fût désirable, vous pourriez soumettre vos vues au conseil général et provoquer, de sa part, en faveur de cet enseignement, un vœu et un vote de subsides éventuels. Dans le cas où la création d'une ferme-école paraîtrait une charge trop lourde pour le département, vous auriez également à demander au conseil général s'il ne lui conviendrait pas d'encourager un établissement voisin, en y envoyant quelques apprentis dont il payerait l'entretien et les primes de sortie.

« Par cet exposé, vous comprendrez facilement que je n'ai nullement la pensée d'exercer une pression sur les conseils généraux. Mais il est de mon devoir de les avertir des intentions manifestées par les commissions du budget. J'ajoute que mon administration, pour s'y conformer, devra prendre en sérieuse considération les sacrifices des départements, soit pour le maintien des fermes-écoles existantes, soit pour la création de nouveaux établissements de cette nature.

« J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien m'accuser la réception de la présente circulaire et me faire part de vos intentions, quant à la suite que vous croirez devoir lui donner auprès du conseil général de votre département.

« Recevez, etc.

« *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*

« E. Teisserenc de Bort. »

Nous espérons que l'appel fait à nos assemblées départementales sera entendu. L'intérêt de répandre l'instruction parmi les cultivateurs est plus grand que jamais; il faut en mettre le plus grand nombre possible en état de soutenir les examens du volontariat d'un an pour le service militaire. On ne saurait refuser à l'agriculture l'enseignement professionnel que, dans les villes, on prodigue avec raison à tous ceux qui veulent se vouer soit aux carrières libérales, soit au commerce, l'industrie et aux arts et manufactures.

VIII. — *Les chevaux dans les concours régionaux.*

Nous commençons aujourd'hui la publication que nous avons promise de la discussion qui a eu lieu à l'Assemblée nationale sur la question des haras; nous nous réservons de l'apprécier complétement plus tard. Nous pouvons constater dès maintenant que la majorite des députés est favorable à la production chevaline nationale. Le gouvernement ne peut qu'être satisfait des tendances que l'Assemblée souveraine manifeste à cet égard. Aussi nous avons appris sans étonnement qu'une mesure, que nous réclamions depuis si longtemps est enfin décidée affirmativement. Il s'agit de l'admission des chevaux dans les concours régionaux au même titre que les autres animaux de la ferme. D'après ce qui nous a été dit, quatre concours recevront des étalons et des juments, et dans ce but auront les allocations suivantes : Alençon, 4,000 fr.; La Roche-sur-Yon, 4,000 fr.; Pau, 3,000 fr.; Tours, 3,000 fr. Il a été aussi question de faire faire des expositions hippiques par l'administration des haras dans les concours de Versailles et de Saint-Brieuc, lesquels auraient des allocations de 3,000 fr. chacun. C'est là une conséquence toute naturelle de la réunion de l'administration des haras à celle de l'agriculture.

IX. — *Ventes d'animaux reproducteurs.*

Nous avons annoncé que la vente annuelle d'animaux reproducteurs de la vacherie nationale de Corbon devait avoir lieu le 10 février. Cette vente a donné les résultats suivants; tous les animaux de l'espèce bovine appartiennent à la race durham pure :

1° TAUREAUX.

Noms.	Ages.	Acquéreurs.	Prix d'adjudication.	Prix payés.
			Fr.	Fr.
1° *Tarquin*....	5 ans 9 mois.	M. le marquis de Nicolay, à Montfrot-le-Rotrou (Sarthe)........................	1,300	1,365.00
2° *Hercule*....	20 mois.	M. Petit (René), à Villexons (Haute-Saône).	1,300	1,365.00
3° *Bosquet*....	22 mois.	M. Lesueur, à Palluel (Seine-Inférieure)...	5,000	5,250.00
4° *Bathi*......	20 mois.	M. Burel, à Ponguensemare (Seine-Infer.)..	3,210	3,370.50
5° *Astrologue*..	19 mois.	M. Petit (René), déjà nommé.	1,610	1,690.50
6° *Poete*......	18 mois.	M. Petit (René), pour les mêmes Comices...	1,005	1,055.25
7° *Pallium*....	10 mois.	M. Rousseau, à Craon (Mayenne).	3,150	3,307.50
		Totaux..................	16,575	17,403.75

2° VACHES.

Noms.	Ages.	Acquéreurs.	Prix d'adjudication.	Prix payés.
1° *Gaudriole*. .	10 ans 10 mois.	M. Rousseau, à Craon (Mayenne)..........	860	903.00
2° *Rigola*.....	2 ans 6 mois.	M. Mesange de Beaurepaire, au château de Beaurepaire, près d'Ecouché (Orne)......	1,100	1,155.00
		Totaux..................	1,961	2,058.00

ESPÈCE OVINE.

1 bélier southdown.......	M. le comte de Malessis, à Falaise (Calvados).	150	157.59
1 bélier dishley...........	M. Vaillant de Guelis, à Herry (Cher)...... ..	105	110.25
1 agnelle southdown......	M. le comte de Malessie, déjà nommé........	105	110.25
1 agnelle southdown......	M. Felix Eloy, de Cesny-aux-Vignes (Calvados).	110	115.50
1 antenaise southdown....	M. Félix Eloy, déjà nommé..................	105	110.25
	Totaux..................	575	603.75

Récapitulation.

	Fr.		Fr.
1° Taureaux durham................	17,403.75	Moyenne	2,486.25
2° Vaches durham..................	2,058.00	—	1,029.00
Espèce ovine...............	603.75	—	122.50
Total général de la vente...	20,065.50		

Les prix moyens en 1872, avaient été de 1,043 fr. 37 pour les taureaux, et 729 fr. 16 pour les vaches. Les prix d'achat de cette année sont donc notablement supérieurs. On remarquera surtout les hauts prix de 5,350 et 3,300 fr. payés pour des taureaux par des agricul-

teurs de la Seine-Inférieure et de la Mayenne. C'est une preuve que les agriculteurs n'hésitent plus à payer fort cher les animaux de haute valeur sur lesquels ils croient pouvoir compter pour l'amélioration de leurs étables.

X. — *Concours d'animaux gras institué par le Comice agricole de l'Aube.*

Le concours d'animaux gras, institué par le Comice agricole de l'Aube, avait Troyes pour siége depuis 1862; il se tiendra à Nogent-sur-Seine cette année, par suite de circonstances utiles à faire connaître. Différentes améliorations ont été apportées dans l'attribution des primes; une plus large place est accordée aux bandes des espèces bovine et ovine. Les coupes sont ici remplacées, comme *prix d'honneur*, par de grands ouvrages d'agriculture. A la catégorie des veaux gras sont réservés six prix, destinés à encourager une industrie importante, quoique nouvelle dans l'Aube, dont les produits, justement appréciés sur le marché parisien, ont atteint des prix largement rémunérateurs (150 et même 160 fr. les 100 kilog. de poids vivant), qui font de cette industrie une des plus lucratives des industries agricoles de l'Aube.

Le Comice agricole, afin de contribuer à la propagation de reproducteurs d'élite, a décidé qu'une exposition d'étalons des espèces bovine, ovine et porcine, destinés à la vente, coinciderait avec le concours d'animaux gras, dont le but utile et l'attrait seraient ainsi doublés. C'est une innovation heureuse.

Jusqu'ici Troyes avait offert une généreuse hospitalité à cette institution, qu'elle subventionnait de concert avec le Conseil général et le ministère de l'agriculture. Dans le vote du budget de 1873, le Conseil général avait maintenu au concours d'animaux gras une subvention de 2,000 fr., à la condition que la ville de Troyes, désignée pour recevoir le concours, fournirait de son côté une allocation de 1,000 fr. L'édilité troyenne, en grande majorité manufacturière, objectant les charges de son budget, refusa de voter la subvention.

Le Comice s'émut; car le refus de la subvention municipale le privait de la subvention du Conseil général. Il fut observé à l'administration de la ville de Troyes qu'une subvention aussi minime que celle réclamée ne peut être une charge sérieuse pour le budget d'une ville de 38,000 âmes, que d'ailleurs cette subvention n'est pas à proprement parler un sacrifice, puisqu'elle rentre dans les caisses municipales, pour la plus grande partie, si ce n'est pour la totalité, par la voie de l'octroi, soit par les droits d'entrée perçus sur les animaux du Concours, soit par suite des consommations extraordinaires qui résultent de l'affluence de nombreux visiteurs du dehors; que d'ailleurs la venue des populations des campagnes à la ville, motivée par le Concours, est toujours l'occasion d'achats longtemps ajournés, dont profite le commerce des villes, qui sont le siége de ces solennités agricoles. La presse troyenne enregistra ces observations, et le corps des bouchers de Troyes signa à l'unanimité une pétition tendant à l'allocation par la ville de la somme demandée, afin de conserver le Concours à Troyes. Car, aussitôt le refus de la ville de Troyes, Nogent-sur-Seine, comprenant mieux ses véritables intérêts et le lien qui les unit à ceux de l'agriculture, avait offert spontanément la subvention demandée en vain à Troyes.

C'est à cette époque que parut la circulaire ministérielle, concernant les concours locaux d'animaux gras. M. le Préfet de l'Aube saisit le Conseil municipal de ce document, et rappela les avantages du Concours pour la ville de Troyes; en même temps fut produite la pétition des bouchers. Malgré la communication préfectorale, les articles de la presse locale et la pétition des bouchers, le Conseil municipal maintint sa première décision. C'était donc un parti pris. Troyes, ville industrielle, oubliait, après Vesoul et Périgueux, que les intérêts de l'agriculture sont les siens, et toute l'importance d'encourager la production, à une époque où l'accroissement de la consommation se trouve en présence d'une production insuffisante; qui a motivé une augmentation de prix de 100 pour 100 sur la viande en général, et de 150 pour 100 sur la viande de veau. J.-A. BARRAL.

SITUATION AGRICOLE DANS L'ORNE.

Dans ma note du 3 décembre, je m'unissais à tous les correspondants du *Journal de l'Agriculture* pour déplorer la continuité des pluies, et la permanence des inondations. Cet état de choses devait durer jusqu'à la dernière semaine de décembre, époque à laquelle une grande amélioration s'est produite soudainement et sans qu'on osât encore y croire, tant on était habitué au mauvais temps. Le vent d'ailleurs restait constamment au sud, et la pluie ayant cessé, il en est résulté, depuis plus de trois semaines, une température d'une douceur anormale qui a favorisé, peut-être à l'excès, la végétation des emblavures d'automne, dont l'aspect, ainsi que je l'avançais, était presque partout très-satisfaisant, à tel point qu'aujourd'hui toutes les levées sont aussi belles que possible, sinon trop belles. Pendant cette période de beau temps, la terre s'est vite égouttée, et la semaine dernière et la précédente avaient vu de nouveau la charrue sillonner la campagne, et s'efforcer, avec une activité véritablement fébrile, de regagner le temps perdu. Malheureusement la pluie a recommencé avec violence samedi soir 18, pour continuer, avec accompagnement d'ouragans, d'éclairs et de tonnerre, pendant toute la journée de dimanche et la nuit de dimanche à lundi; il en est résulté de nouvelles inondations (à l'heure où j'écris les prairies sont sous l'eau), et un nouveau retard dans les labours, qui ne pourront être repris qu'après quelques jours de beau temps. Peut-être la gelée, complétement inconnue cette année, va-t-elle enfin nous arriver, car ce matin il vente nord-ouest et par intervalle la neige tombe à gros flocons. Quoi qu'il en soit, le beau temps du commencement de janvier a singulièrement amélioré notre situation agricole; un certain nombre de blés arriérés ont pu être faits dans des conditions passables, et les labours de préparation aux marsages commencés dans des proportions importantes.

Ces deux mois d'une humidité surabondante que nous avons eu à traverser ont-ils été, à part les désastres des inondations, aussi défavorables à l'agriculture, qu'on pouvait le craindre tout d'abord? Quant à moi, je suis persuadé du contraire. Depuis cinq ou six ans, en effet, le sous-sol, privé d'une quantité de pluie suffisante, était demeuré dans un état de sécheresse excessive, la couche arable seule pouvant profiter du peu d'eau qu'elle recevait, et encore cette salutaire humidité, n'étant pas entretenue par celle des couches inférieures, lui était promptement enlevée par l'évaporation; c'est ce qui explique depuis plusieurs années le peu de succès des récoltes fourragères, et les médiocres rendements des prairies permanentes. Aujourd'hui le sous-sol est enfin pénétré, et s'est approprié une quantité d'humidité qu'il ne perdra pas de sitôt; les sources sont ravivées, et les prairies permanentes paraissent complétement régénérées, et les récoltes en terre pleines des promesses les plus séduisantes; espérons donc un avenir meilleur, et confions-nous à la volonté de Celui qui sait mieux que nous ce qu'il nous faut. De cette humidité est encore résulté un grand bien, la destruction, au moins partielle, des campagnols si nombreux cette année et qui, sur certains points, ont causé des ravages considérables. Je voudrais pouvoir en dire autant des vers blancs, mais si quelques-uns ont péri, il en reste malheureusement encore trop. Qui donc nous débarrassera de ce redoutable fléau? La situation sanitaire du bétail est satisfaisante, et son prix de plus en plus élevé. DE MESENGE DE BEAUREPAIRE.

L'ENGRAISSEMENT DES VEAUX.

Une de nos célébrités agricoles disait dernièrement que les hauts prix acquis à la viande de veau produisent un effet désastreux ; que ces hauts prix engagent les ménagères à sacrifier les veaux prématurément ; qu'il y aurait le plus grand intérêt à élever les veaux livrés à la boucherie, et à ne fournir à la consommation que de la viande noire de bœuf à l'exclusion de la viande blanche du veau ; enfin que la consommation de la viande de veau de lait n'a de comparable que la coupe des blés en vert.

Dans la question soulevée, je dois reconnaître que, au point de vue philosophique, je partage entièrement la manière de voir du célèbre agronome, auteur de la critique. Sacrifier un animal, avant qu'il ait atteint son maximum de développement, me semble un véritable détournement commis au détriment de l'alimentation publique. Mais, au point de vue économique, mon appréciation diffère entièrement, en ce qui concerne la Champagne et toutes les localités où se pratique l'engraissement des veaux. Car je ne prétends pas me constituer le défenseur de la pratique barbare, qui consiste à envoyer, au bout de quelques semaines, à l'abattoir, un animal ayant à peine doublé son poids de fœtus, quand cet animal, à l'âge adulte, est appelé à fournir plusieurs centaines de kilogrammes de viande.

Tout autre est la question dans l'engraissement du veau. Au moyen de la nourriture appropriée que l'on donne à l'animal, en même temps que l'on produit l'etat de graisse recherché, on provoque un développement précoce, qui se traduit à l'abat par des rendements surprenants.

Il n'est pas rare qu'un veau engraissé de trois mois atteigne le poids de 200 kilog. brut — bien que 150 kilog. puissent être pris pour moyenne, — se vendant actuellement de 140 à 150 fr. les 100 kilog. C'est donc pour le producteur une valeur de 225 à 300 fr. créée en trois mois (il n'y a pas d'exemple, dans l'élevage, d'une pareille augmentation de prix dans le même temps), et pour l'alimentation publique, un apport de 98 à 130 kilog. de viande nette, — sans tenir compte des abats, — quantité, sinon supérieure, du moins égale à celle que fournirait à deux ans le même animal, s'il avait été sevré.

Le veau gras est la plus haute expression de la production précoce de la viande, je dirai plus de la production économique de la viande. Il y aurait donc mauvaise grâce à jeter le blâme sur ceux qui se livrent avec tant de succès à cette industrie. Ils parviennent à donner à un animal de trois mois la valeur qu'il n'acquerrait qu'à deux ans, s'il était conservé : il y a donc intérêt à pratiquer l'engraissement des veaux, pour tous ceux à qui leur situation topographique permet un débouché avantageux, sauf pour eux à acquérir dans les pays d'élevage moins favorisés des animaux tout élevés. J. Benoit.

LES RONCES DES ÉTATS-UNIS.

Un de mes amis, qui est planteur dans le Canada, m'écrit que dans ces lointaines régions, les provisions des indigènes ne se composent que de viande séchée et de fruits des ronces séchés aussi, et qu'on mange après les avoir fait gonfler dans l'eau.

Les ronces de nos pays donnent déjà des fruits passables, mais ils sont en trop petite quantité pour qu'il vaille la peine de les cultiver. Il n'en est pas ainsi des ronces d'Amérique, dont les fruits beaucoup plus gros et plus succulents sont aussi infiniment plus abondants. Il y a longtemps déjà que M. Naudin m'avait recommandé sous ce rapport-là le *Rubus laciniata*, belle espèce à feuilles découpées, encore plus vigoureuse que la vigne vierge et infiniment plus belle, ne fût-ce que par ses larges fleurs blanches et l'abondance de son feuillage vert foncé qu'elle ne perd pas en hiver. Cette persistance hivernale des feuilles des ronces est très-précieuse dans nos climats; car, pendant la mauvaise saison, ces buissons offrent aux animaux un abri sûr, et, ce qu'on ignore en général, sont la condition absolue d'existence des chevreuils. Ces charmants animaux ne se cantonnent que dans les forêts riches en ronces, parce que c'est là qu'ils trouvent leur nourriture d'hiver. La question est la même pour les faisans qui ne peuvent exister non plus que dans les forêts dont le sol humide leur fournit en abondance les rhizomes succulents de la Ficaire qui est la base de leur alimentation pendant toute la mauvaise saison et qu'ils vont déterrer jusque sous la neige. Donc, que les chasseurs se le disent, il n'y a pas de chevreuils sans ronces, et pas de faisans sans ficaires.

MM. A. N. Baumann et ses fils, qui ont déjà introduit dans leur magnifique jardin de Bollwiller (Alsace), toutes les vignes d'Amérique, y vendent aussi toutes les ronces du même pays, savoir :

Rubus laciniata; — Rubus cristal White; — Rubus Lawson; — Rubus Miner's treiling; — Rubus Rewers Dorchester.

Je n'ai cultivé jusqu'ici que le Rubus laciniata que je ne saurais assez recommander tant à cause de sa vigueur, de sa beauté, de la saveur et de l'abondance de ses fruits, que parce qu'il constitue une haie tout à fait impénétrable. En ce moment je possède les quatre autres espèces, et je vous dirai dans un an ce qu'elles valent.

Bien que ces ronces croissent partout, elles ne se développent avec vigueur que dans des terres un peu humides, comme le lierre et la vigne vierge, auxquels je voudrais les voir substituer partout, tant elles sont plus vigoureuses et plus ornementales. SACC.

Neufchâtel (Suisse), 28 janvier 1873.

SUR LA COMPTABILITÉ AGRICOLE.

Monsieur le rédacteur,

Je ne veux retenir de l'article publié dans votre numéro du 25 janvier (p. 132), par M. de Villiers de l'Isle-Adam, que deux points seulement.

Le premier concerne le passage où mon honorable contradicteur semble m'accuser de légèreté sous le prétexte qu'il faut « y regarder à deux fois avant de biffer d'un trait de plume l'affirmation de Thaër et de Mathieu de Dombasle, et de déclarer artificiel et dénué de valeur le système de comptabilité qui leur avait paru excellent. »

Voici ma réponse sur ce premier point :

Ce n'est pas d'un simple trait de plume et par une sorte de jugement sommaire que j'ai condamné la comptabilité en partie double appliquée à l'agriculture, car j'ai étudié à fond et discute en détail tous les systèmes qui se sont produits depuis Mathieu de Dombasle; et de plus, chargé de l'enseignement de l'économie rurale dans la première école

d'agriculture de l'Europe (je remercie M. Barral d'avoir rendu cette justice au corps enseignant de Grignon), j'avais à me préoccuper plus spécialement que personne de la valeur des diverses méthodes de comptabilité agricole pour le contrôle des opérations de la culture. Je n'ai pas remonté jusqu'à Aristote, et j'ai choisi Mathieu de Dombasle comme point de départ. Mais, tout en protestant de mon respect pour l'homme, et tout en rendant justice à la valeur du savant, j'ai dû remplir le devoir de fouiller le fond de ses doctrines pour y chercher la vérité. Je ne me suis point borné à l'étude de ce livre que M. de Villiers de l'Isle-Adam proclame admirable, et dont l'authenticité pourrait être contestée, parce que c'est une œuvre posthume qui est loin de porter la marque du talent habituel de l'écrivain. J'ai disséqué surtout les *Annales de Roville*, où Mathieu de Dombasle, avec une loyauté qui l'honore, a exposé la marche qu'il a suivie dans l'organisation de ses comptes, leurs résultats et leurs enseignements. L'authenticité de ces documents, publiés du vivant de l'auteur, ne saurait être mise en doute.

Qu'ai-je vu dans les *Annales de Roville?*

Que Mathieu de Dombasle n'a jamais trouvé dans sa comptabilité le moindre fil conducteur pour ses opérations de culture. Il perdait de l'argent au lieu d'en gagner, et l'association de Roville, qu'il avait fondée, n'eût pu se maintenir sans les subventions gouvernementales. On a très-sagement fait de lui venir en aide; peut-être même est-il juste de dire qu'on n'a pas été assez libéral à son égard, et que ses services éclatants méritaient meilleure récompense. Mais il faut bien admettre aussi que sa comptabilité ne lui a pas servi à contrôler la valeur de ses opérations de culture, puisqu'il n'a pas réussi à réformer son système ruineux.

Mathieu de Dombasle reconnaissait d'ailleurs que les résultats de ses comptes étaient fictifs et dépendants: fictifs, parce qu'il n'y avait là que le produit d'artifices de comptabilité; dépendants, parce que la perte ou le gain d'un compte impliquait le gain ou la perte des comptes correspondants.

J'ai fait sur ce point des citations très-curieuses, qui prouvent avec évidence que Mathieu de Dombasle n'attachait pas aux résultats de ses comptes l'importance qu'on a voulu attacher, depuis lors, aux résultats des comptes de ce genre.

Une seule fois Mathieu de Dombasle semble avoir pris au sérieux les enseignements persistants de sa comptabilité. Il avait 20 hectares de prairies, dont le compte se soldait régulièrement en perte; il en réduisit la surface à 12 hectares, les meilleurs et *de la meilleure qualité du canton*. Le compte des prairies naturelles continua cependant à se solder régulièrement en perte, et le Supplément des *Annales de Roville* accuse une perte annuelle de 837 fr. 51, calculée sur une période de 13 années. Mathieu de Dombasle en concluait que les prés sont une *mauvaise nature de biens*. Mais il était forcé de reconnaître que cette conclusion était contraire à l'opinion commune, qui attribuait aux prés plus de valeur et de revenu qu'aux terres. Qui soutiendrait aujourd'hui que Mathieu de Dombasle avait raison contre le public, et que sa comptabilité lui a permis de voir juste, au moins sur ce point?

Tous les auteurs qui ont écrit, après Mathieu de Dombasle, sur la comptabilité agricole, ont adopté la forme des parties doubles, mais

avec des modifications dans la manière d'établir et de solder les comptes. Tous ceux qui ont fait application du système, l'ont aussi, sans exception, accommodé à leurs visées. Jamais deux comptables n'ont pu s'entendre sur les éléments du débit ou du crédit d'un compte, sur les bases d'évaluation des denrées transformées à l'intérieur de la ferme, sur la manière de répartir le loyer, les frais généraux, etc.... C'est que tout cela n'est que fiction, et que sur ce terrain l'opinion de l'un vaut celle de l'autre. De là ces résultats si disparates et parfois si étranges, qu'on cherche tout au plus à modifier par de nouvelles combinaisons d'écritures, mais dont on n'a jamais songé sérieusement à faire des règles pour l'industrie du cultivateur.

Si la comptabilité agricole en partie double avait servi à démontrer quelque chose, c'est que le bétail est un mal nécessaire : les comptes d'animaux ont toujours présenté des pertes dans les comptabilités de ce genre. Mais ce qui a contribué le plus à ouvrir les yeux du public sur la valeur d'un pareil enseignement, c'est que ceux qui font de la comptabilité en partie double, loin de restreindre leurs spéculations animales, ne font que les étendre de plus en plus. Je suis loin de les en blâmer : je trouve même qu'ils ont cent fois raison. Mais voici le dilemme que je pose à mes contradicteurs : si la comptabilité en partie double mérite quelque créance, pourquoi tourner le dos à ses enseignements? Si elle n'a aucune valeur, pourquoi s'astreindre à la suivre?

Parlerai-je maintenant de ces procédés employés si fréquemment par la comptabilité en partie double pour constituer au cultivateur des bénéfices chimériques, en lui attribuant ce qui appartient au propriétaire, ou en lui créant des valeurs fictives sous le titre d'avances aux cultures, d'engrais en terre, etc.? On me dira que ce sont là des abus et que la méthode n'en est pas responsable. Soit. Mais existe-t-il un seul cas, un seul, entendez-le bien, où la comptabilité agricole en partie double ait fourni un enseignement sérieux ? Si ce cas s'est présenté, je demande qu'on me le fasse connaître. Je déclare qu'après avoir lu avec soin tout ce qui a été écrit sur la comptabilité en partie double et sur ses applications à l'agriculture, je n'ai pas trouvé la trace du moindre service rendu à qui que ce soit, ni du moindre enseignement au profit de mes études d'économie rurale.

Si j'ai dressé un acte d'accusation sévère contre la comptabilité en partie double appliquée à l'agriculture, c'est en parfaite connaissance de cause que j'ai agi, et après l'information la plus complète. J'honore les hommes qui ont été utiles à l'agriculture, mais j'ai le droit et le devoir de me prononcer contre leurs doctrines, quand je les crois funestes. *Amicus Plato, sed magis amica veritas.* Je n'accepterai le reproche de légèreté que quand on m'aura démontré que j'ai commis des erreurs et que mes accusations sont sans fondement.

Le second point que je retiens des critiques de M. de Villiers de l'Isle-Adam concerne le conseil que j'avais donné à mes élèves de s'en rapporter à la pratique, toutes les fois qu'elle est en contradiction avec les prétendus enseignements de la comptabilité agricole en partie double. Ce conseil est évidemment excellent puisqu'il s'agit ici de la pratique même des cultivateurs qui tiennent cette forme de comptabilité. Ils ne manqueraient pas, à coup sûr, de lui accorder confiance, s'ils l'en jugeaient digne.

M. de Villiers de l'Isle-Adam s'est pourtant mépris sur ma pensée :

il a cru que je conseillais à mes élèves de prendre toujours la pratique locale pour règle de leur conduite. Puisque l'occasion se présente ici de dire sur ce point tout ce que je pense, je vais le faire sans détour.

La pratique locale n'est pas toujours a suivre aveuglément; mais elle est, dans tous les cas, très-bonne à consulter. C'est le fruit de l'expérience générale, et le moyen employé par le plus grand nombre pour gagner de l'argent en faisant de la culture. A ces deux titres, elle mérite quelques égards; les praticiens qui n'en tiennent aucun compte, n'ont pas souvent à se louer de ce dédain, même quand ils emploient la comptabilité en partie double comme contrôle de leurs opérations. Un cultivateur qui gagne de l'argent accomplit une œuvre tout à la fois utile et honorable; il donne le meilleur des exemples, celui du succès. Un cultivateur qui se ruine, fût-il à la tête du *progrès*, fait une chose funeste, non-seulement à ses intérêts, mais encore à sa profession. C'est parce que je désire que les élèves de Grignon honorent un jour l'agriculture et l'école où ils auront puisé leur instruction, que je leur donne le conseil, toutes les fois que j'en ai l'occasion, de prendre pour point de départ et pour base de leurs opérations la pratique locale, de n'y faire que des changements progressifs et confirmés par leur livre de caisse, mais de s'arrêter sans hésitation, toutes les fois que le changement ferait baisser les profits, au lieu de les accroître.

Je ne sais pas de meilleur conseil à leur donner.

Veuillez agréer, etc.

P. C. Dubost,
Professeur d'économie et de législation rurales
à l'École d'agriculture de Grignon.

Le prochain numéro du *Journal* contiendra la réponse de M. de Villiers de l'Isle-Adam à l'article de M. Dubost.

LE MÉLILOT DE SIBÉRIE. — II.

Depuis que vous avez bien voulu insérer dans le *Journal de l'Agriculture*, l'étude que j'ai faite sur le mélilot de Sibérie, un certain nombre de lettres me sont parvenues, et m'ont prouvé que je ne vous ai pas fourni des renseignements assez complets. Je m'empresse donc d'y ajouter les indications suivantes, que je viens vous prier de vouloir bien publier.

Le mélilot de Sibérie à fleur blanche étant bisannuel comme le trèfle violet ordinaire, doit le remplacer dans les sols secs, stériles, surtout calcaires, où il s'élèvera cinq ou six fois plus haut que cette même sorte de trèfle prise pour type, si l'on n'en fait qu'une coupe; et deux ou trois fois seulement pour chaque coupe, si l'on veut en faire deux.

En le mettant dans une céréale, il montera droit la première année et en améliorera beaucoup la paille sans faire souffrir la récolte, parce qu'il ne prend un développement extraordinaire et ne talle bien que la seconde année.

Son mérite incontestable est d'assurer avec une abondance sans égale l'approvisionnement de l'hiver dans des situations où aucune autre plante ne saurait fournir une prairie à faucher.

Il clôt sans concurrence admissible la série des plantes fourragères pour les sols arides, quelquefois abandonnés, ou bien péniblement cultivés au grand détriment des cultivateurs qui les exploitent en luttant contre des difficultés sans nombre.

Enfin, pour résumer rapidement je dirai encore : 1° Si l'on veut tirer du mélilot de Sibérie tout le parti possible, il faut le semer en terrain peu fertile, seul ou dans une céréale, puis faire passer la herse, ou mieux encore le rouleau, sans beaucoup s'inquiéter de la culture préparatoire. — 2° S'il a été semé seul dans une terre très-pauvre, on fera bien de le ménager la première année. — 3° Dans le Nord de la France on ne devra pas faire une coupe fourragère si l'on veut récolter de la graine. — 4° Comme pour le trèfle et la luzerne, craindre la météorisation du bétail qui le mange sur pied. — 5° Néanmoins, c'est surtout séché et rentré qu'il

fournit une nourriture excellente, recherchée particulièrement par les bêtes ovines et bovines qui l'aiment moins au pâturage. — 6° Nul produit ne lui est comparable dans les sols arides.

E. DUROSELLE.

LES JARDINS PAYSAGERS.

Depuis que les jardins paysagers ont été recherchés par les propriétaires, un grand nombre d'architectes horticoles ont imaginé les combinaisons les plus variées et les plus appropriées aux différents terrains et aux cultures particulières qu'ils avaient à y développer.

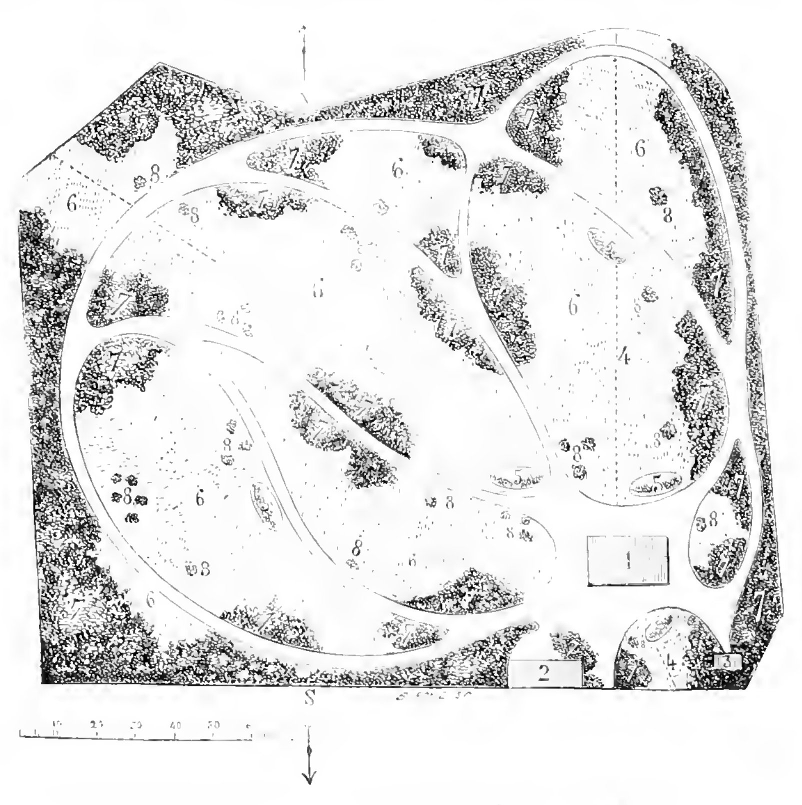


Fig. 22. — Modèle de jardin paysager dessiné par M. Monnier.

Quelques-uns ont acquis dans ce genre une notoriété justement méritée; au premier rang il faut placer notre collaborateur M. Edouard André, dont la réputation est aujourd'hui européenne. Beaucoup d'autres marchent dans la même voie, sinon avec autant d'éclat, du moins avec un succès véritable. Nous avons à signaler aujourd'hui les travaux de M. Monnier, paysagiste chez M. Démouilles, pépiniériste à Toulouse, chez lequel vingt ans de pratique dans le Nord et dans le Midi ont joint une grande expérience à un réel talent. Les figures 22 et 23 représentent des parcs et jardins exécutés d'après ses plans, dans des conditions diverses. — La figure 22 donne le modèle d'un jardin avec pelouses, arbres et arbrisseaux isolés, et bosquets divers; en voici la légende :

1, maison d'habitation. — 2, écuries, remises et logement du concierge. — 3, chapelle. — 4, points de vue. — 5, massifs de fleurs et corbeilles de rosiers. — 6, pelouse. — 7, massifs d'arbres et d'arbustes variés. — 8, arbres isolés.

Le modèle, figure 23, se compose à la fois d'un jardin d'agrément avec parc, serres et jardins potager et fruitier; en voici la légende :

1, maison d'habitation. — 2, écurie et remise. — 3, basse-cour et dépendances. — 4, orangerie. — 5, serre froide. — 6, serre chaude. — 7, habitation du concierge. — 8, habitation du garde. — 9, habitation du jardinier. — 10, île et pavillon rustique. — 11, jardin potager. — 12, jardin fruitier. — 13, corbeilles de fleurs et rosiers. — 14, pelouses. — 15, massifs d'arbres et d'arbustes variés. — 16, arbres isolés. — 17, cour des remises. — 18, pièce d'eau. — 19, chalet rustique. — 20, points de vue. — 21, route nationale. — 22, pont rustique.

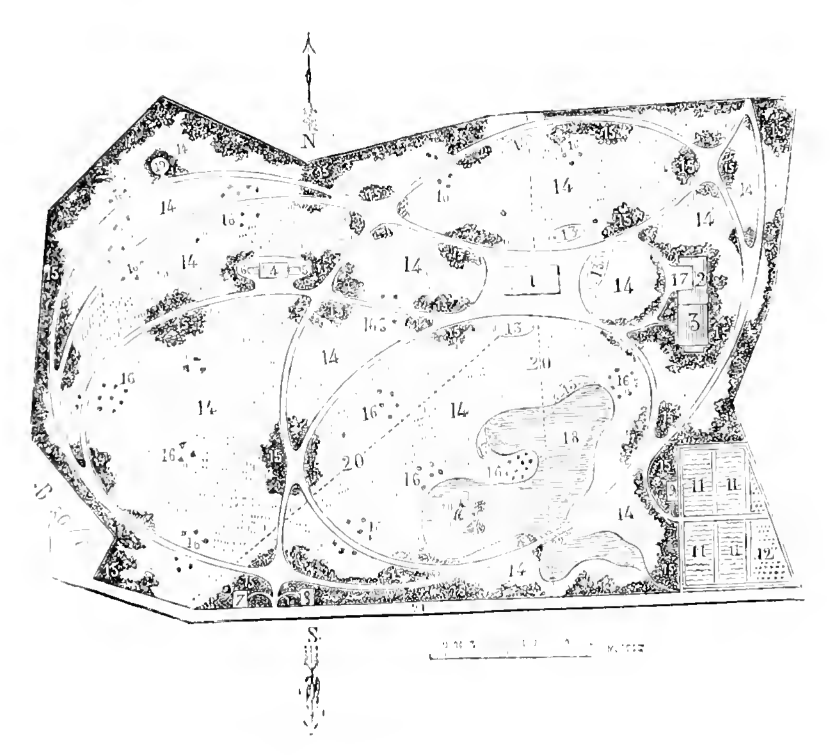


Fig. 23. — Jardin paysager, avec parc, serres et jardin potager, dessiné par M. Monnier

M. Monnier a fait ses preuves depuis longtemps. Avec cet architecte habile, les pépinières de M. Démouilles n'ont rien à envier aux établissements de ce genre les plus renommés. L. DE SARDRIAC.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE A NEVERS.

Le concours d'animaux gras qui a eu lieu à Nevers les 31 janvier, 1er et 2 février, a été très-remarquable, non-seulement en lui-même, mais encore par les annexes: animaux reproducteurs et instruments, qui y avaient été joints. L'ensemble de l'exposition prouve ce que peut l'initiative d'une Société lorsque se trouve à sa tête un homme de dévouement tel que M. le comte de Bouillé, qui aime l'agriculture et comprend que les grands propriétaires doivent faire des sacrifices pour le progrès des localités qu'ils habitent. C'est là du véritable patriotisme. Nous ajouterons qu'il est secondé dans l'œuvre qu'il s'est imposée par MM. le comte de Pazzis et Marcel Ponceau, vice-présidents, et Giraud, trésorier de la Société d'agriculture de la Nièvre. Dans ce département, l'élevage et l'engraissement du bétail sont en honneur, et la culture fourragère est la branche principale de l'agriculture. Vu l'accroissement continu de valeur que prennent la viande et tous les produits animaux, il y a pour la contrée une source de richesses considérables dans le système cultural adopté. Un autre fait à noter, c'est que les propriétaires

du sol se rencontrent côte à côte avec des fermiers, qu'ils se mélangent en quelque sorte, pour concourir ensemble au progrès. Le concours des animaux gras comprenait 114 bœufs, 17 vaches, 126 moutons ou brebis, 214 porcs. Dans toutes les catégories, il y avait des animaux de premier ordre. Les animaux de l'espèce bovine appartenaient à 29 agriculteurs, dont 19 de la Nièvre, 5 de l'Allier, 3 du Cher, 2 des Deux-Sèvres; ceux de l'espèce ovine à 10 agriculteurs dont 7 de la Nièvre et 3 du Cher; enfin ceux de l'espèce porcine à 17 agriculteurs dont 12 de la Nièvre, et 1 de chacun des départements de l'Allier, du Cher, de la Loire, de la Somme et de l'Yonne. L'agriculture de la Nièvre dominait donc, mais elle avait libéralement appelé les concurrents des autres départements. C'est la race nivernaise qui, dans l'espèce bovine, brillait surtout par le plus parfait engraissement, en même temps que par la conformation la plus remarquable. Cette race, on le sait, a été obtenue par des croisements judicieux entre des charolais et des durhams rapprochés les uns des autres, de manière à faire disparaître les défauts et à exalter les qualités. Si l'on n'est pas encore parvenu à une fixité complète, du moins on maintient l'excellence des animaux par l'introduction dans chaque étable de nouveaux reproducteurs qui rétablissent la race dans la voie adoptée comme donnant les meilleurs résultats. Dans l'espèce ovine, ce sont les dishley qui étaient les plus remarquables. Quant à l'espèce porcine, elle était exceptionnellement représentée par des animaux qui tous certainement avaient plus ou moins de sang anglais du Yorkshire.

Le concours des animaux reproducteurs était spécial au département de la Nièvre. Il se composait de 73 taureaux, dont 2 seulement de la race durham, et les 71 autres de la race nivernaise charolaise; l'espèce ovine était représentée par 18 béliers de race southdown, 19 de race dishley et 3 de la Charmoise; il n'y avait que deux verrats. L'élevage des porcs n'est pas évidemment le fort des agriculteurs de la Nièvre; les meilleurs porcs gras du reste venaient du Cher et de l'Allier, des porcheries de MM. Poisson et Bignon. La grande valeur de cette partie de l'exposition consistait surtout dans les jeunes taureaux de la race nivernaise charolaise. Les éleveurs de la Nièvre, MM. de Bouillé, Tiersonnier, Signoret, Bellard, Clair, Benoist-d'Azy, Robert, Emile Boigues, Poullet, Balleret, de Saint-Sauveur, ont constaté certainement qu'ils avaient des étables dans lesquelles il serait de l'intérêt des agriculteurs des autres pays de venir chercher des types.

Le concours des instruments formait une véritable foire dans laquelle on retrouvait les meilleures machines des grands établissements de construction ou de commission de Paris, tels que ceux de MM. Huet, Pilter, Peltier, Pernollet, Smyth, Suc et Chauvin, ainsi que ceux de quelques constructeurs de la localité, tels que MM. Breloux et Pécard.

La liste suivante des récompenses décernées fait connaître les noms des exposants qui se sont le plus distingués dans les concours:

ANIMAUX GRAS.

Espèce bovine.

Jeunes bœufs sans distinction de race. — 1re *catégorie.* Animaux nés depuis le 1er janvier 1870. 1er prix, M. Alphonse Tiersonnier, à Gimouille; 2e, M. Henry Signoret, au Clos-Ry; 3e, M. Massé, à Germigny (Cher); 4e, M. Balleret, à Saincaize; mention honorable, M. Doury, à Saincaize.

2e *catégorie.* Animaux nés depuis le 1er janvier 1869 et avant le 1er janvier 1870. 1er prix, M. Bellard père, à Saint-Aubin-des-Forges; 2e, M. Massé; 3e, M. Ferdinand Clair, à Mars-sur-Allier; 4e, M. Jacques Bellard, à Parigny-les-Vaux.

Bœufs répartis par races nés avant le 1er janvier 1869. — 3e *catégorie.* Race nivernaise-charolaise. 1er prix, M. Bachelier, à Nevers; 2e, M. Bellard père; 3e, M. Mativon, à Bannegon (Cher); 4e, M. Alexis Guérault, à Mars-sur-Allier; 5e, M. Pierre Gouzin, à Saincaize; 6e, M. Jacques Bellard; 7e, M. Massé; 8e, M. Poullet jeune, à Rouy; 9e, M. Emile Boigues, à Brain; 10e (hors concours), M. Poullet jeune; 10e, M. Cacard, à Nades (Allier).

5e *catégorie.* Races étrangères diverses et croisements divers. 1er prix, M. Ferdinand Clair; 2e, (hors concours), M. Ferdinand Clair; 2e, M. Bellard père; 3e, M. Larzat, à Paray-sous-Briaille (Allier); 4e, M. Massé. — *Prix supplémentaires proposés par le jury.* 5e, M. Alexis Guérault; 6e, M. Joseph Magerand, à Contigny (Allier); 7e, M. Boutonnet, à Paray-sous-Briaille (Allier).

Vaches. — 6e *catégorie.* Race nivernaise-charolaise. 1er prix, M. Michel, à Saint-Benin-d'Azy; 2e, M. Doury; 3e, M. Roy de Lécluze, à Neuilly-le-Réal (Allier); 4e, M. Alfred Robert, à Challuy.

8e *catégorie.* Races étrangères et croisements divers. 1er prix, M. Mativon; 2e, M. Auguste Massé; 3e, M. de Massol, à Souhey (Côte-d'Or); 4e, M. Henry Signoret; 5e, M. Perrot Saint-Cyr, à Champvert.

Bandes de bœufs composées de quatre animaux de même race, sans distinction de race. — 9e *catégorie.* Bœufs nés depuis le 1er janvier 1869. 1er prix, M. Alexis Guérault.

10e *catégorie..* Bœufs nés avant le 1er janvier 1869. 1er prix, M. Bellard père.

Espèce ovine. — Lots composés de trois moutons ou de trois brebis, même race et même âge.

Jeunes moutons ou brebis sans distinction de race. — 1re *catégorie.* Animaux nés depuis le 1er janvier 1872. 1er prix, M. Buguet, à Chevenon; 2e, M. Alphonse Tiersonnier, à Gimouille; 3e, M. Gindre, à Laverdines (Cher).

2e catégorie. Animaux nés avant le 1er janvier 1872. 1er prix, M. Buguet, 2e, M. le vicomte P. Benoist-d'Azy; 3e, M. Alphonse Tiersonnier.

Bandes composées de quinze moutons ou de quinze brebis, même race et même âge — *3e catégorie.* Animaux nés depuis le 1er janvier 1872. 1er prix, M. Buguet; 2e, M. Gindre; 3e, M. Colas, à Sermoise.

Espèce porcine.

Animaux mâles ou femelles. — *1re catégorie.* Races françaises pures ou croisées entres elles. 1er prix, M. Poisson, à Lannoy (Cher); 2e, M. Bignon, à Theneuille (Allier).

2e catégorie. Races étrangères pures ou croisées entre elles. 1er prix, M. Poisson; 2e, M. Bignon; 3e, M. Sircot, à Fertrève.

3e catégorie. Croisements français et étrangers. 1er prix, M. Bignon; 2e, M. Poisson; 3e, M. Paillard, à Quesnoy-le-Montant (Somme).

Bandes composées de six porcs. — 1er prix, M. Poisson; 2e, M. Bouteau, à Balleret.

Prix d'honneur pour le meilleur animal du concours, M. Bellard, pour un bœuf charolais blanc, âgé de 3 ans 11 mois, pesant 922 kilog.

ANIMAUX REPRODUCTEURS.

Espèce bovine.

Race nivernaise-charolaise. — *1re catégorie.* Taureaux de huit à vingt-quatre mois. — *1re série.* 1er prix, M. Alfred Robert, à Sully; 2e, M. Poullet jeune, au Creuzot; 3e, M. Morizot, à Saint-Eloy; 4e, M. Ludovic Tiersonnier, à Gimouille; 5e, M. Ludovic Tiersonnier. — *2e série.* 1er prix, M. Pierre Bernard, à Gimouille: 2e, M. Auguste Clair, à Mars: 3e, M. Henry Signoret, au Clos-Ry; 4e, M. François Poullet, à Champallement; 5e, M. François Balleret, à Marcy. — *3e série.* 1er prix, M. Ferdinand Clair, à Mars-surs-Allier; 2e, M. Henry Signoret, au Clos-Ry; 3e, M. le comte Benoist-d'Azy, à Saint-Benin-d'Ary; 4e, M. Besson, à Mont: 5e, M. le comte de Bouillé, à Villars; 6e, M. le comte de Bouillé: 7e, M. Suif à Challuy.

2e catégorie Taureaux de vingt-quatre mois et au-dessus. — *4e série.* 1er prix, M. Ludovic Tiersonnier; 2e, M. de Saint-Sauveur, à Saint-Firmin; 3e, M. le comte Benoist-d'Azy; 4e, M. Tricot, à Beaumont-Sardolles.

Race durham. — *3e catégorie* Taureaux de huit mois et au-dessus. 1er prix, M. Alphonse Tiersonnier, à Gimouille; 2e, M. Henry Signoret.

Espèce ovine.

Race southdown. — *4e catégorie.* Béliers de huit mois et au-dessus. 1er prix, M. le comte de Bouillé; 2e, M. le comte de Bouillé; 3e, M. François Buguet, à Chevenon; 4e, M. le comte de Bouillé; 5e, M. Emile Boigues, à Brain.

Race dishley. — *5e catégorie.* 1er prix, M. Henry Signoret; 2e, M. Alphonse Tiersonnier; 3e, M. Henry Signoret; 4e, M. Alphonse Tiersonnier.

Race charmoise. — *6e catégorie.* 1er prix, M. le comte Benoist-d'Azy.

Espèce porcine.

7e catégorie. 1er prix, M. Henry Signoret; 2e, M. Cochet, à la Loge.

Prix d'honneur. — *Taureaux.* M. Ferdinand Clair, pour un taureau nivernais. — *Béliers.* M. Henry Signoret, pour un bélier dishley.

MACHINES AGRICOLES.

Faucheuses. — 1er prix, M. Huet, à Paris, pour les faucheuses Hornsby; 2e, M. Pilter, à Paris, pour la faucheuse Wood.

Moissonneuses. — 1er prix, M. Pilter, à Paris, pour la moissonneuse Samuelson dite la Royale; 2e, M. Huet, à Paris, pour les moissonneuses Hornsby.

Faucheuses-moissonneuses. — Médaille d'argent, M. Huet, à Paris.

Autres instruments. — Médailles d'argent, M. Dérayant, à Dijon, pour bascules et divers instruments de pesage; M. Breloux, à Nevers, pour l'ensemble de son exposition, et notamment pour ses coupe-racines pour grande exploitation, son scarificateur (genre Coleman) et ses rouleaux plombeurs; M. Pécard, à Nevers, pour l'ensemble de son exposition, et notamment pour ses laveurs de racines tout en fer; MM. Bruel frères, à Moulins (Allier), pour l'ensemble de leur exposition, et notamment pour leurs herses en fer et leur chariot. — Médailles de bronze, M. Lutz, à Nevers, pour ses tarares; M. Rousseau, à Tintury, pour son tarare; M. Noel, à Paris, pour ses pompes à purin; M. Peltier fils, à Paris, pour son extirpateur et sa pompe à purin. — Mentions honorables, M. Dumaillet-Colinot, à La Charité, pour ses tarares; M. Colinot fils, à Nevers, pour ses tarares; M. Bonnard, à Saint-Benin-d'Azy, pour son nettoyeur de blé.

Rappels de médailles. — Rappel de médaille d'or obtenue au concours régional de Nevers en 1872, semoirs James Smyth, à Paris, mais en rappelant également la réserve du jury du concours régional que « d'autres semoirs du même système et du même mérite ont été exposés par MM. Huet et Pilter. Le jury a cru devoir décerner le 1er prix à celui qui, le premier, a introduit ces semoirs en France. » — Rappels de médailles d'or obtenues au concours régional de Nevers en 1872, M. Giraud, à Bourg (Ain), pour bascules à bestiaux; M. Ginsoni, graines de vers à soie, cocons et soie filée. — Rappel de médaille d'or obtenue à Lyon, MM. Louet frères, à Issoudun, pour l'ensemble de son exposition. — Rappel de médaille d'argent obtenue au concours régional de Nevers en 1872, M. Aussenard-Thevriet, à Pithiviers, pour houe à cheval avec buttoir. — Rappel de médaille de bronze, M. Brissard, à Saint-Benin-d'Azy.

La distribution a eu lieu dans la grande salle du tribunal de commerce situé dans le palais des ducs de Nevers. Le préfet, M. Paul Odent, et le général du département, M. de Curten, y assistaient avec un grand nombre d'autres représentants de l'autorité publique. M. le comte de Bouillé a prononcé le discours suivant :

« Messieurs; l'organisation des concours d'animaux gras par les associations locales ne remonte pas à une époque éloignée, et cependant les résultats obtenus démontrent l'utilité de ces institutions. Nos voisins de l'Allier nous avaient devancés dans cette voie. Dès 1864, un homme d'initiative et d'intelligence fondait à Varen-

nes un premier concours. Il avait compris qu'il rendrait un service signalé à son pays en provoquant l'application des meilleurs procédés d'engraissement et en ouvrant aux éleveurs un débouché avantageux pour leurs produits.

« Deux années plus tard, la Société d'agriculture de la Nièvre, après avoir vainement sollicité la coopération des Conseils généraux des divers départements du centre, créait en 1866 une exposition du même genre. Ne limitant pas son action à l'étendue du département, elle faisait appel aux agriculteurs de toute la France, en les invitant à prendre part à un concours général, dans lequel les prix nes et les médailles sont attribuées aux meilleurs animaux, sans aucun privilége pour ceux de la Nièvre. Le succès fut complet dès le début. Chaque année nos réunions ont pris une nouvelle importance, et l'empressement sympathique de nombreux visiteurs est venu nous encourager à persévérer. Il ne pouvait en être autrement dans une contrée où les cultivateurs les plus modestes comme les hommes les plus intelligents aiment l'agriculture et s'honorent de la servir.

« Je ne m'étendrai pas, messieurs, sur les résultats obtenus, la quantité et le mérite des animaux exposés; il me suffira, pour les constater, de rappeler que la plupart des animaux qui ont remporté les grands prix d'honneur aux concours généraux de Poissy, de la Villette et du palais de l'Industrie avaient été d'abord présentés à ceux de Nevers. Mais, la conséquence capitale sur laquelle j'appellerai toute votre attention, c'est que ces solennités ont eu pour effet de développer la production de la viande dans une immense proportion. Chacun se plaint du prix élevé où elle est arrivée, sans réfléchir que depuis quarante ans la consommation a doublé en France. Or, où en serions-nous si, par les exemples donnés dans ces réunions, nous n'avions pas puissamment contribué, par la diffusion des races les plus précoces et les meilleures méthodes d'élevage et d'engraissement, à une production plus en rapport avec les besoins de l'alimentation générale ? Et comme preuve des faits que j'avance, vous avez tous admiré à notre exposition d'animaux gras des bœufs âgés de 33 mois pesant 838 kilog., des moutons de 13 mois du poids de 63 kilog. et des porcs de 12 mois arrivant à 258 kilog. Tels sont les services rendus par les concours. Vous reconnaîtrez donc avec nous, messieurs, qu'il y a un grand intérêt à les encourager, et que les esprits ignorants et prévenus qui ne voient dans ces solennités qu'un vain spectacle, et qui en même temps se plaignent de la cherté de la viande, ne se rendent aucun compte des prix extrêmes qu'elle aurait atteints si nous en étions encore réduits aujourd'hui aux méthodes d'autrefois et à nos races avant leur amélioration.

« En suivant cet ordre d'idées, je regrette vivement que le concours général de Paris n'ait pas eu lieu cette année. Il aurait eu une double raison d'être, après les ravages causés par la guerre et le typhus. Espérons qu'il sera rétabli en 1874, et qu'on reconnaîtra que les encouragements qui sont accordés à l'agriculture, cette dernière les rend largement, en contribuant par une production plus abondante au bien-être de nos populations. Il s'agit ici d'un intérêt public de premier ordre, et non, comme on l'a prétendu dernièrement, d'une entreprise mercantile faite dans un but de spéculation et de lucre.

« Pour compléter son œuvre, notre Société a, cette année, par une heureuse innovation, annexé au concours général d'animaux de boucherie une exhibition de reproducteurs des races les plus remarquables entretenues dans la Nièvre. En agissant ainsi, messieurs, nous avons eu pour but la création d'un grand marché de reproducteurs, où on sera toujours certain de trouver des types remarquables. Cette institution est intéressante à un haut degré, et est appelée à servir d'enseignement au point de vue le plus pratique. En effet, à côté des animaux arrivés à leur entier développement et à un engraissement complet, l'éleveur qui veut se faire une idée exacte de nos races de boucherie pourra comparer et étudier les reproducteurs ainsi que leurs produits à leurs différents âges. Ce sera là un examen intéressant pour tous, profitable même aux hommes les plus versés dans la science et la pratique de l'agriculture.

« Mais si les races de boucherie entretenues dans la Nièvre sont arrivées à un haut degré d'amélioration, il ne faut pas regarder notre tâche comme terminée. Dieu ne nous a pas donné un sol fertile, des pâturages excellents, et l'intelligence des meilleurs procédés d'élevage, pour que nous nous arrêtions dans la voie du progrès. Nos races de chevaux de trait réclament depuis longtemps nos soins et nos efforts. Si nous avons de bonnes juments, les étalons sont loin d'être en rapport avec elles, soit par le nombre, soit par la qualité. Il me suffira d'indiquer aujourd'hui cette question; plus tard, lorsque vous y aurez réfléchi, nous verrons s'il y a lieu d'introduire dans la Nièvre des étalons des *races de trait* les plus estimées.

« Pour arriver à ce résultat, deux systèmes sont en présence : l'un consiste en primes à attribuer aux étalons importés ; le second, qui est pratiqué avec succès dans plusieurs départements, a pour objet l'achat et la revente à certaines conditions d'étalons qui devront être exclusivement affectés à la reproduction dans le département. Cet examen nous entraînerait beaucoup trop loin aujourd'hui ; remettons-le à plus tard.

« Mais je ne puis terminer, messieurs, sans remercier MM. les membres du jury qui ont bien voulu répondre à notre appel. Je suis certain d'être aussi l'interprète du sentiment de mes collègues en exprimant toute notre gratitude à M. Giraud, trésorier de notre Société, pour le zèle intelligent qu'il a déployé dans l'installation si bien entendue de notre exposition.

« Un autre devoir me reste à accomplir. Nous avons été puissamment secondés dans l'organisation de cette exhibition par la sympathie générale et par les subventions de l'Etat, du département et de la ville de Nevers ; que leurs représentants reçoivent ici l'expression de notre gratitude.

« Quant aux exposants et aux lauréats du concours, ils ont dignement soutenu leur grande réputation d'éleveurs ; et cette dernière exposition, qui est la plus haute manifestation de l'élevage français, en est une preuve incontestable.

« Ce qui atteste encore plus que je ne l'ai dit l'intérêt qui s'attache à nos réunions, c'est la présence parmi nous de nombreux visiteurs étrangers, et des agronomes les plus éminents.

« Je citerai entre tous M. Boitel, le président de tous nos concours régionaux, représentant M. le ministre de l'agriculture ; MM. les délégués de la Société des agriculteurs de France, chargés de remettre à nos lauréats les trois prix d'honneur qu'elle leur a accordés, et aussi les écrivains les plus distingués de la presse agricole : MM. Hervé, Barral, de Céris, de Lavalette, qui emporteront, je l'espère, une impression favorable de leur visite dans la Nièvre. »

La vente des animaux du concours n'a pas été une partie des moins intéressantes du concours de Nevers. Les animaux gras se sont vendus aux cours les plus élevés des marchés de la semaine avec une prime pour ceux qui avaient des plaques prouvant les prix obtenus. La maison Duval, de Paris, a acquis 27 bœufs et 46 moutons ; les plaques du concours de Nevers figureront aux jours gras sur les devantures de plusieurs boutiques de bouchers. Les taureaux surtout se sont bien vendus soit à l'amiable, soit aux enchères. Les prix de 1,000 à 1,500 fr. par tête ont été les plus ordinaires ; un taureau de M. Clair a été poussé jusqu'à 4,700 fr. par un fermier, le propriétaire a surenchéri à 5,000 fr. et a gardé son animal. La recette aux guichets de l'Exposition a constaté l'entrée de 2,350 personnes payantes ; le succès sera encore plus grand certainement les années suivantes.

J.-A. Barral.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXIV. — Séance du 20 décembre 1872 (Suite).

L'ordre du jour appelle la communication de M. Ducuing sur l'apiculture :

J'ai désiré, dit M. Ducuing, appeler votre intérêt et aussi votre appui sur une Société modeste, qui a rendu de réels services à l'agriculture et qui peut en rendre de plus décisifs encore. C'est la Société centrale d'apiculture et d'insectologie, que j'ai l'honneur de présider. Cette Société date de 1855 ; elle n'a d'autres moyens d'existence qu'une maigre allocation de 500 fr., que lui sert le ministre de l'agriculture. Ses membres ne payent aucune cotisation. Et pourtant nous publions tous les mois un cahier, le *Journal d'Apiculture*, qui propage dans toute la France les bonnes méthodes de l'élevage des abeilles. Aussi, avons-nous eu la joie de voir la production du miel monter de 17 à 23 millions, depuis le jour de notre naissance.

La Société a puisé toutes ses ressources dans le produit de ses expositions d'insectologie. La première de ces expositions a eu lieu en 1865, la seconde en 1868, la troisième en 1872. Ces trois expositions ont eu un plein succès, la dernière surtout, la seule dont je veuille vous parler, et qui a eu lieu en octobre, pendant nos vacances parlementaires.

Elle avait pour théâtre un petit pavillon du jardin du Luxembourg, que le ministère des travaux publics avait mis à notre disposition. Ce local si réduit n'a pu recevoir ni tous les produits qu'on nous avait adressés, ni tous les curieux qui étaient venus pour les visiter. Nous avons reçu, pendant les vingt et un jours qu'a duré notre exposition, du 1er au 21 octobre 1872, vingt mille visiteurs. Mais comme notre local était fort restreint et que les objets, parfaitement catalogués, étaient nombreux à étudier, beaucoup de curieux étaient obligés de rester à la porte. Nous avions distribué un grand nombre de cartes gratuites dans les écoles et dans les ateliers.

Le nombre de médailles, or, argent et bronze, distribuées aux exposants, est de soixante-neuf ; les unes offertes par le ministère de l'agriculture, dont je ne puis trop reconnaître la bienveillance

à notre égard; les autres frappées à nos frais. Pendant la durée de notre exposition des professeurs éminents faisaient des conférences très-fréquentées sur l'entomologie et l'insectologie, dans l'Orangerie du Luxembourg. Je vous en parlerai tout à l'heure.

Je vous fais grâce, messieurs, de la classification que nous avions adoptée dans notre exposition, et qui fait l'objet d'un rapport à M. le ministre de l'agriculture, que je vous communiquerai après l'avoir adressé à son destinataire, notre protecteur. Je me borne à vous signaler les objets qui ont le plus fortement frappé le public. C'est d'abord une collection très-complète d'insectes nuisibles, avec les végétaux dont ils se nourrissent, exposée par le capitaine Dillon, collection admirable qu'on pourrait acquérir au prix de 10,000 fr. A côté, se trouvait une vitrine réunissant, empaillés, tous les oiseaux insectivores, ces précieux auxiliaires de l'homme dans le combat qu'il soutient contre toute la création. Car, le monde, messieurs, est une vaste échelle de destruction. Il n'est pas un seul être créé qui n'ait à côté de lui une autre créature vouée à sa destruction. Les insectes nuisibles ont donc vis-à-vis d'eux d'autres insectes qui les dévorent. C'est ce qu'on nomme les parasites ou ses auxiliaires. Ils sont destructeurs aussi, les moineaux et les corbeaux, par exemple; et c'est pourquoi l'homme les assimile souvent à ses ennemis. Il font pourtant plus de bien que de mal; et c'est pourquoi il faut que l'homme apprenne à distinguer et à connaître ses auxiliaires utiles. S'il était privé de leur secours dans son combat contre la nature, il ne résisterait pas une seule saison à la coalition des êtres nuisibles. Voyez ce qu'a pu faire contre lui, en deux ans, un être microscopique, le terrible Phylloxera, qu'on distingue à peine à la loupe, et qui nous a enlevé un million d'hectares de vignes, la cinquante-deuxième partie de notre sol.

Nous avions une exposition de Phylloxeras vivants, qu'on ne pouvait, comme je viens de vous le dire, examiner qu'à la loupe, tant c'est un être imperceptible. Voici les renseignements que nous avons pu recueillir sur cet infiniment petit, notre plus formidable ennemi en ce moment. Le Phylloxera paraît être originaire de l'Amérique; du moins, c'est là qu'on le découvre en plus grande abondance. Seulement, il y affecte des habitudes autres que chez nous. Là-bas, il dévore les feuilles et les tiges; chez nous, il s'adresse exclusivement aux racines. Nous nous sommes mis à ce sujet en correspondance avec le bureau insectologique de Washington. S'il est vrai que le Phylloxera soit originaire d'Amérique, je suis persuadé que c'est là que nous découvrirons son ennemi, c'est-à-dire l'auxiliaire de l'homme. Cela ne doit pas nous empêcher sans doute de chercher contre ce terrible envahisseur des remèdes dans la science, mais un auxiliaire dans la nature nous est indispensable.

Une Société d'éducateurs de Bergerac (Dordogne) nous avait envoyé de beaux échantillons de graines de vers à soie. Les graines des éducateurs de Bergerac sont parfaitement saines, et les sériciculteurs du Midi les recherchent avec empressement. Vous savez de quelles cruelles épidémies les vers à soie sont victimes depuis quelques années. Les éducateurs de Bergerac ont prouvé qu'il était possible d'isoler les grainages de leur foyer d'infection; et ils ont parfaitement réussi. Ce qu'ils ont fait, d'autres peuvent le faire. Le mûrier vient fort bien dans toutes les régions d'au delà de la Loire. Partout où vient le mûrier, on peut donc faire de la graine et la livrer très-saine aux magnaniers du Midi.

Pour ne pas abuser de votre patience, je bornerai là les détails sur notre exposition. Qu'il me soit permis, en revanche, de vous dire quelques mots de nos conférences, qui ont coïncidé avec notre exposition. Ces conférences, fort suivies, ont eu lieu dans l'Orangerie du Luxembourg, à ce moment vide de ses caisses.

Parmi ces conférences, je vous citerai, entre autres, celles du docteur Boupon sur la pisciculture fluviale et les moyens de la faire revivre. Les étangs et rivières qui nous fournissaient naguère 3 millions de kilogrammes de poisson d'eau douce, sont devenus stériles. Le poisson, partout où il trouve un réservoir ou une retenue d'eau, se multiplie rapidement, si on ne l'empoisonne pas. Il faut donc propager les viviers et les retenues d'eau en amont des rivières. Cela n'aura pas seulement pour effet de permettre au poisson de se multiplier, mais aussi de prévenir les inondations, ce qui ne manquerait pas d'opportunité, au moment où je parle.

Une autre conférence, que vous avez pu voir reproduite en extraits dans un grand nombre de journaux, est celle de M. Maurice Girard, sur les insectes auxiliaires. Je vous assure qu'un roman n'offre pas plus d'attraits à la curiosité que cette émouvante guerre intestine des insectes. C'est là que l'homme doit apprendre à distinguer parmi les combattants, ceux qui le servent et ceux qui lui nuisent. Il ne triomphera complétement de la nature qu'à cette condition.

Il y a un *post-scriptum* au placet que je vous adresse, et le voici : la Société d'apiculture et d'insectologie générale, que je représente, aspire à l'honneur d'être reconnue comme école publique. J'ai prévenu à ce sujet M. le ministre de l'agriculture, qui m'a paru favorable à notre prétention, après le succès incontestable que nous venons d'obtenir par notre exposition et nos conférences. Des professeurs éminents, MM. Guérin-Meneville, Maurice Girard, Focillon, pour ne citer que ceux-là, nous ont promis leur concours désintéressé, si nous étions institués école publique. Notre enseignement, devenu de plus en plus nécessaire, a besoin d'une investiture officielle, pour avoir tout son crédit et toute sa portée de propagation.

L'institution d'école publique, que nous sollicitons, ne chargera pas le budget, puisque nos professeurs exerceront gratuitement. Mais, vous le dirai-je? cela nous donnera un domicile; car nous ne savons où remiser nos archives, qui se composent, soit de mémoires, la plupart très-instructifs, envoyés par nos exposants par les instituteurs surtout, à qui nous affectons des prix à toutes nos expositions pour l'enseignement apicole qu'ils propagent dans les écoles, soit des correspondances que nous entretenons avec les bureaux de Washington, de Genève et de Milan, soit enfin des documents et des livres que nous échangeons avec nos correspondants. Il y a dans notre Société un bureau insectologique, qui peut rendre de grands services surtout si nous faisons une loi sur les insectes nuisibles, comme je l'ai proposée.

En conséquence, j'ai l'honneur, messieurs, de solliciter votre concours pour obtenir en faveur de la Société d'apiculture et d'insectologie générale l'institution d'école publique.

M. Besnard fait remarquer que cet enseignement si utile, demandé par M. Ducuing, trouverait naturellement sa place à l'Institut agronomique de Versailles, dont la réunion des agriculteurs désire la création. MM. Focillon et Doyère y faisaient autrefois un cours sur ces matières; cours qui a naturellement cessé. Dans une école hautement scientifique seulement, peuvent être traités avec utilité de

semblables sujets. En attendant, cet enseignement serait mieux placé à Grignon que distribué dans des cours où ne se rendent trop souvent que des curieux.

M. Ducuing répond que la création qu'il réclame n'empêche pas ce que propose M. Besnard.

M. Besnard craint qu'on ne dissémine trop l'instruction scientifique. Il y a déjà le Conservatoire, le Muséum d'histoire naturelle. Ceux qui s'y rendent ne sont guère que des hommes de cabinet, ne se livrant à aucune application. A Grignon, au contraire, il se trouverait des applicateurs.

L'heure avancée ne permettant pas de continuer la discussion, la séance est levée et renvoyée à vendredi 10 janvier. *Le secrétaire*, E. DE MONTLAUR.

DISCUSSION DU BUDGET DE L'AGRICULTURE

A L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

(**Séance du 4 décembre 1872.** — Suite.)

« Chapitre 5. — Haras et dépôts d'étalons, 1,084,000 fr.

M. de Pompery propose un amendement ainsi conçu :

« L'école des haras sera rétablie au moyen de ressources qui seront prélevées sur les fonds portés au budget sous les titres : Haras, courses. »

M. de Pompery a la parole.

M. de Pompery. Messieurs, j'avais encore déposé avant les vacances l'amendement que voici :

« L'école des haras sera rétablie au moyen de ressources qui seront prélevées sur les fonds portés au budget sous les titres : Haras, courses. »

La commission du budget n'adopte pas mon amendement; je viens cependant le développer comme jalon pour l'avenir et à titre de vœu. Je crois que cette question a une très-grande importance.

Depuis qu'il n'y a plus d'écoles des haras, les jeunes gens qui se destinent à cette carrière... (Interruption.) Il y a la carrière des haras, messieurs ! (Nouvelle interruption.)

Les jeunes gens, dis-je, qui se destinent à la carrière des haras ne reçoivent plus l'enseignement nécessaire pour exercer utilement leurs fonctions d'officiers des haras.

On les place comme surveillants dans des dépôts d'étalons où ils ne sont soumis à aucun enseignement sérieux, à aucune discipline. Ils devraient recevoir des leçons de zootechnie, d'anatomie, d'art vétérinaire, d'agriculture, d'équitation, de pansage du cheval. Or, ils n'apprennent rien ou presque rien de tout cela; ils contractent le goût de l'oisiveté qui en fait des êtres incapables et inutiles. Avec un semblable personnel, nous n'aurons réellement pas de haras.

Si l'on voit des inconvénients au rétablissement de l'école, il faudrait trouver un autre moyen d'avoir des officiers capables et instruits de toutes les connaissances nécessaires dans la spécialité.

Depuis la suppression de l'école, tout le monde reconnaît l'insuffisance des surveillants qu'on prend dans les dépôts pour remplacer les anciens officiers sortis autrefois de l'école du Pin avec une instruction sérieuse et spéciale.

Il me semble qu'une école des haras est nécessaire pour ne pas perdre de vue le but à atteindre, pour établir et conserver la tradition.

Cette école pourrait recevoir, non-seulement les élèves des haras, mais encore les jeunes gens qui se destinent à l'industrie hippique et qui voudraient profiter de l'enseignement.

Il me semble qu'à tous égards, sous tous les points de vue, le rétablissement de l'école des haras serait d'une utilité incontestable.

Et, puisque je suis à la tribune, permettez-moi de vous entretenir d'un amendement auquel je me suis associé et qui viendra, je crois, au chapitre 6.

Il s'agit du rétablissement du chiffre proposé par le ministre de l'agriculture pour l'achat d'étalons.

En France, l'industrie étalonnière est généralement impuissante. (Bruit.)

Enfin, les étalonniers ne sont généralement que des spéculateurs qui n'emploient que des reproducteurs médiocres, et qui en emploieraient de plus mauvais encore s'ils ne rencontraient à côté d'eux l'intervention des haras.

Messieurs, il ne faut pas nous le dissimuler, chez nous, l'industrie privée ne fera pas ce qu'elle a fait en Angleterre, où il existe une autocratie riche, puissante, ayant des goûts industriels, et particulièrement le goût du cheval. En France, je crois que nous ne pouvons améliorer l'espèce, et produire le cheval de guerre qu'avec l'aide des haras. Car l'étalon améliorateur doit avoir du sang oriental, et voilà pourquoi je crois qu'il serait désirable qu'on pût rétablir la jumenterie pour produire et entretenir l'étalon de haut type, nécessaire à l'amélioration de la race, et que le Gouvernement ne peut se procurer à l'étranger qu'à des prix très-onéreux.

Voilà pourquoi je crois qu'il faudrait aussi réorganiser l'école des haras, afin d'avoir des officiers instruits et capables de donner partout l'impulsion à cet utile service; autrement le personnel des officiers de haras n'aura rien de sérieux et restera sans action et sans autorité sur le pays.

Maintenant, messieurs, permettez-moi de vous parler du type, du format qu'il convient de placer dans les dépôts du Gouvernement.

Eh bien, en Bretagne, qui est un pays d'élevage important, nous ne pouvons produire des chevaux de guerre qu'à la condition de pouvoir les employer aux travaux de l'agriculture. Je crois qu'il en est un peu ainsi partout. L'étalon anglo-normand, soit que ceux qui nous ont été envoyés fussent défectueux, soit pour tout autre cause, n'a rien produit de bon avec nos juments. D'ailleurs, l'étalon anglo-normand, par la conformation de son épaule, ne peut se prêter au collier; il n'est pas propre au trait. M. Eugène Gayot dit que le cheval anglo-normand ne convient pas pour opérer des croisements avec les juments bretonnes et percheronnes.

Le norfolk, qui est rustique, qui travaille bien, qui a donné chez nous des produits excellents.

le postien, le cheval indigène de bonne conformation, voilà les types du bon étalon, donnant des sujets propres à tous les services, à l'agriculture, au commerce, à l'industrie, au demi-luxe, à la guerre; c'est-à-dire à l'artillerie, à la cavalerie de réserve et de ligne. Quant à la cava-lerie légère, nous ne pouvons pas produire de chevaux pour la selle; ils n'auraient pas de débouché dans nos localités.

C'est au midi de la France, et surtout à l'Algérie qu'il faudrait s'adresser pour trouver largement de quoi subvenir aux besoins de la cavalerie légère.

En résumé, rétablir la jumenterie pour entretenir l'étalon de haut type, nécessaire à l'amélioration, réorganiser l'école des haras, afin d'avoir de bons officiers; se fixer à un but sans s'en écarter, ce qu'on n'a pas su faire jusqu'à présent; enfin, composer le personnel d'étalons de chevaux de bons demi-sang, de norfolk, de portiers, de chevaux indigènes de bonne conformation, ayant du gros pour produire des mères; car il faut de l'étoffe dans les poulinières : voilà ce que le pays demande dans plusieurs des régions qui s'occupent de l'élève du cheval.

Mais il ne faudrait pas placer des chevaux d'hippodrome et de grands carrossiers normands, si l'on veut que les éleveurs ne désertent pas les stations. Il ne faudrait pas non plus, comme on l'a proposé par une mesure trop radicale, supprimer les haras; car les chevaux de guerre qui existent aujourd'hui en France, ce sont les haras qui les ont créés. Eh bien! désormais, la France sera obligée de produire elle-même tous ses chevaux de guerre, car, ne l'oublions pas, en cas de guerre, l'étranger ne nous en donnera pas. Or, si nous ne pouvons pas avoir chez nous des chevaux de guerre, nous ne pouvons plus être une puissance militaire : alors il n'y a plus qu'à supprimer l'armée! (Approbation sur quelques bancs.)

M. le ministre de la guerre Messieurs, le service militaire étant obligatoire, il sera, il me semble très-facile, — et nous comptons, mon honorable collègue M. Teisserenc de Bort et moi, étudier cette question, — il sera très-facile de former à Saumur, sans dépenses, sans états-majors, sans administration spéciale, des jeunes gens qui pourraient aller dans les établissements d'étalons, après avoir suivi des cours complets d'hippiatrique, d'art vétérinaire et d'équitation.

Nous allons nous livrer à l'étude de cette question, et, pour l'année prochaine, il vous sera présenté un projet de loi. (Très-bien! très-bien!)

(Le chapitre 5 est mis aux voix et adopté.)

« Chapitre 6. — Remonte, haras et encouragements, 2,098,000 fr. »

M. le président. Sur ce chapitre, MM. le vicomte de Forsanz, Monjaret de Kerjégu, de Pompery, vicomte de Kermenguy, Rousseau, le comte de Legge, de Saint-Germain, de Saint-Pierre (Manche), d'Auxais, le comte de Juigné, le comte de Cornulier-Lucinière, le comte de Bouillé, de Chamaillard, Soury-Lavergne, de Puiberneau, le vicomte de Champagny, Lebreton, le vicomte de Tréveneuc, Lallié, proposent un amendement qui se formule ainsi :

Maintenir le crédit à 980,000 fr., chiffre proposé par le Gouvernement pour achat d'étalons.

La parole est à M. de Forsanz.

M. le vicomte de Forsanz. Messieurs, je n'ai pas l'habitude de la tribune, c'est la première fois que j'y monte, et je réclame toute votre indulgence. (Parlez.)

Pour éviter d'abuser de vos moments, je vous demande la permission de vous lire avec la plus grande simplicité les quelques notes que j'ai rédigées pour justifier l'amendement que quelques-uns de mes collègues et moi avons l'honneur de vous présenter. (Très-bien! — Parlez! parlez!)

Messieurs, notre amendement consiste à rétablir le crédit relatif aux achats d'étalons, tel que M. le ministre vous l'avait présenté, soit 980,000 fr., au lieu de 800,000 fr. indiqués par la commission.

Je serai aussi bref et aussi précis que possible dans l'exposé des arguments qui nous ont engagés à vous faire cette proposition, mais ils exigent néanmoins certains développements, et, en raison de l'importance de la question, j'ose vous demander quelques instants de votre bienveillante attention.

Vous avez voté, messieurs, une loi de recrutement qui met 1,800,000 hommes à la disposition de votre Gouvernement. Il n'aura pas échappé à votre sagacité que la proportion de cavalerie et d'artillerie doit être en rapport avec l'augmentation de vos forces militaires : que l'élevage français par conséquent, sur lequel seul vous pouvez compter, doit être mis par vous en mesure de parer à toutes les exigences qui, dans un avenir bien lointain, je l'espère, pourraient peut-être lui être imposées.

Vous imiterez en cela la sage prudence des nations qui nous avoisinent, et qui à l'heure présente recherchent sur les marchés du monde entier, et très-spécialement sur le vôtre, les types vraiment améliorateurs au moyen desquels leurs races chevalines, excellentes déjà, se développeront et se perfectionneront encore. Elles ont merveilleusement compris que c'est le corollaire forcé de l'organisation militaire moderne.

Les chevaux, en effet, au point de vue de l'armée, font partie du matériel de guerre : mais avec cette différence, qu'une fois fabriqués, on ne saurait les emmagasiner jusqu'à l'heure du besoin, et que la production en doit être entretenue toujours au niveau des besoins extrêmes, sous peine de s'exposer à de redoutables déceptions à l'heure du danger. Et remarquez-le bien, messieurs, comme la multiplication et l'appropriation particulière des chevaux au service qu'on en attend ne peuvent être produites que par le temps et la succession méthodique des générations, on ne saurait trop à l'avance se préoccuper de les obtenir. Ce n'est qu'au bout d'une période de dix années non interrompues, que l'effet que vous tenteriez de produire aujourd'hui aurait atteint la somme complète de son efficacité.

Or, quelles sont les exigences éventuelles de l'armée à une heure impossible à prévoir? L'organisation et les ressources de votre élevage actuel vous permettent-elles d'espérer y pourvoir? Devez-vous prendre souci immédiatement de cette situation? Toute la question est là.

Permettez-moi et pardonnez-moi, pour la serrer d'un peu près, de vous entraîner un seul instant sur le terrain aride des chiffres.

Il naît annuellement en France 300,000 poulains de toutes races et de toutes sortes. Avant l'âge de huit ans, il disparaît au moins 50 pour 100 de cette quantité par suite de causes multiples. Il ne reste donc à ce moment que 150,000 chevaux de cette génération. Il en faut déduire encore 60,000 têtes pour la portion réservée à la reproduction de l'espèce. Le fonds disponible n'est donc en réalité que de 90,000 sujets au plus, appartenant aux familles si diverses, vulgaires ou distinguées, fortes ou légères, grandes ou petites, qui peuplent le sol français.

Or, pour mettre vos deux armées sur pied de guerre, et avoir l'assurance de conserver une ré-

serve de remplacement suffisante, si la guerre se prolongeait, vous ne sauriez (votre effectif actuel de paix étant de 107,000), évaluer à moins de 250,000 la quantité qui vous serait nécessaire. On en doit défalquer, à la vérité, quatre contingents de 12,500, encore présents dans les rangs, et qui appartiennent aux générations antérieures à celles de quatre à huit ans, auxquelles vous venez faire un énergique appel. C'est donc, en résumé, la somme de 200,000 chevaux de quatre à huit ans inclusivement que vous avez à répartir sur cinq années, soit un total de 40,000 têtes aptes à faire un service convenable de guerre, que chaque génération doit pouvoir vous fournir; soit encore environ 45 pour 100 au fonds de 90,000 que j'ai démontré être demeuré disponible.

Mais vous le savez, messieurs, on ne saurait es, érer d'effet, si l'on n'en a préparé les causes; si donc vous voulez avoir dans votre production une proportion de 45 pour 100, qui puisse remplir le but désiré, c'est très-précisément dans cette proportion que vous devez aviser à ce que l'élevage soit entretenu par des étalons améliorateurs ou tout au moins suffisants pour n'en pas abaisser le niveau.

La reproduction est alimentée en France par 12,000 étalons; il est donc rigoureusement nécessaire qu'il y en ait 5,000 au minimum qui remplissent ces conditions.

Nous en sommes, hélas! bien éloignés! En effet, messieurs, les haras en possèdent en ce moment 1,050 environ et l'industrie privée 950 seulement y compris les étalons autorisés : en tout 2,000. Il vous en manque par conséquent 3,000. Il s'en faut donc plus de moitié que l'élevage soit dans une situation telle qu'il puisse répondre aux exigences de la nouvelle loi militaire.

Il y a là un état de choses qui ne peut manquer de vous émouvoir, messieurs, comme il m'émeut moi-même, mais j'ai cru accomplir un devoir en le signalant à votre attention.

Quels seront les moyens les plus efficaces de combattre cette regrettable infériorité? A quelle force, à quel ordre d'idée, à quel système devez-vous demander le remède et le concours nécessaire pour la vaincre? Je n'entamerai pas cette grosse question qui soulève toujours des tempêtes, et que le peu d'importance de notre amendement ne mérite pas de faire surgir. C'est pour éviter de l'introduire incidemment et par le petit côté que je ne vous ai pas proposé d'accorder un crédit plus considérable aux achats d'étalons; demande qui, par l'exposé très-sincère que j'ai eu l'honneur de vous faire, eût été, je le crois, suffisamment motivé à vos yeux.

Je ne doute pas que le Gouvernement, auquel vous avez confié la direction des grands intérêts du pays, ne se soit déjà grandement préoccupé de la question si capitale de mettre la production chevaline au niveau des besoins créés par la loi militaire. Je ne doute pas que, dans un avenir rapproché, il ne la soumette à vos études les plus sérieuses, les plus approfondies, et qu'il ne vous demande peut-être, pour en assurer le résultat efficace, de patriotiques sacrifices.

Mais la question jusqu'à ce jour doit être réservée pleine et entière. Notre demande ne saurait en rien la préjuger, puisqu'elle aura pour seul résultat de permettre d'atteindre le chiffre normal d'étalons prévu au budget, soit environ 1,080 à 1,100. Quand je dis le seul résultat, je me trompe, il y en aura un autre, ce sera de soustraire 30 ou 40 reproducteurs de types précieux pour notre pays, aux recherches assidues et séduisantes dont le commerce étranger entoure leurs propriétaires. Quelque faible que soit la mesure dans laquelle notre amendement, si vous voulez bien l'adopter, permettra d'y contribuer, nos efforts n'auront pas été complétement stériles.

Je dois, avant de m'arrêter, répondre à l'objection qui a été faite par la commission contre notre amendement. Pourquoi le crédit de 580,000 fr., suffisant autrefois pour l'entretien des dépôts français, ne l'est-il plus aujourd'hui? Le remarquable travail de notre honorable collègue M. Carré-Kérisouët, présenté en 1870 au Corps législatif, démontre d'abord que le crédit était insuffisant, puisque l'on était contraint d'anticiper sur les budgets, et que, malgré cette regrettable irrégularité, l'effectif était tombé fort bas comme quantité et comme qualité. Vous avez donc à la fois à multiplier les réformes au delà de la moyenne usuelle, dans une bonne administration, pour ressaisir un niveau convenable, et en outre l'effectif normal affaibli à reconstituer.

La poursuite de ce résultat impose des sacrifices d'autant plus lourds à l'État que la concurrence des acheteurs étrangers a très-notablement surélevé les prix. Je fais appel au témoignage de nos collègues de la Normandie. L'élite de la production normande n'a-t-elle pas été payée cette année par les Allemands un tiers au-dessus des cours usuels? A ce taux, votre administration des haras, obligée de viser au nombre, et limitée par le budget que vous lui avez accordé, n'a pu la leur disputer. (Approbations sur plusieurs bancs.)

Le directeur du service sténographique de l'Assemblée nationale,
Célestin LAGACHE.

(La suite prochainement).

SESSION DE LA SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE.

La quatrième session annuelle de la Société des agriculteurs de France a été ouverte lundi dernier, 10 février, à une heure, dans la salle des concerts au Grand-Hôtel. A l'ouverture de la séance, M. Drouyn de Lhuys, président de la Société, a prononcé le discours suivant :

« Messieurs, je disais à l'ouverture de notre dernière session, en rappelant les généreux secours offerts par les étrangers à nos cultivateurs victimes de la guerre : « Si jamais l'agriculture n'a été plus éprouvée qu'aujourd'hui, à aucune époque sa mission ne s'est révélée d'une manière plus honorable, à aucune époque sa bonne renommée n'a reçu de toutes parts de plus éclatants témoignages.... Ce sera son éternelle gloire d'avoir inspiré et d'avoir su mériter cette universelle sympathie.— C'est que l'agriculture française représente l'élément solide, vivace, éminemment conservateur de la nation; c'est qu'à la suite de nos commotions politiques ou sociales qu'elle n'a jamais provoquées, on l'a toujours vue se mettre résolûment à la tête de l'œuvre de raffermissement et de réparation. »

« L'événement a confirmé ces paroles; l'année qui vient de s'écouler a été fé-

conde; la récolte de 1872 marquera parmi les plus prospères. En faisant le compte de nos moissons et des produits de nos champs, nous devons avant tout remercier la Providence, qui a donné à nos pertes cette bienfaisante compensation. Sa main libérale nous montre ainsi quelles richesses recèle encore le sol inépuisable de la France. Mais, à côté de ce sentiment de religieuse reconnaissance, la patrie n'a-t-elle pas aussi le droit d'être fière de nos cultivateurs qui, par leur énergie et leur travail, ont obtenu de tels résultats? C'est principalement à leurs efforts que nous sommes redevables et du crédit qui survit à nos désastres, et de la rançon que nous allons avoir acquittée. C'est à eux que revient le premier triomphe, auquel ne se mêle aucun regret.

« L'histoire nous apprend que toutes les fois qu'un peuple a été désolé par la guerre, les batailles amenaient à leur suite un autre fléau, plus terrible encore, la famine, qui achevait l'œuvre de la destruction. Le laboureur découragé abandonnait la charrue. La terre abreuvée de sang demeurait stérile et semblait porter le deuil de ses morts. Plus hardis et plus heureux, nos cultivateurs ont su ramener l'abondance et l'espoir au sein de la nation qu'on croyait à jamais peut-être appauvrie et abattue. Et en les félicitant ici, je ne fais que devancer les éloges que leur décernera la postérité.

« Mais vous le savez, et de trop sévères leçons viennent de le rappeler aux esprits les plus oublieux, toute prospérité est éphémère, quand elle n'est pas soutenue par un labeur incessant, une vigilance infatigable, un courage toujours prêt à de nouvelles luttes. En nous dispensant ses faveurs, le ciel ne nous les vend qu'en échange du travail, cette loi éternelle de l'humanité. Même ce qui nous paraît acquis, nous ne pouvons le conserver qu'au prix de nouveaux efforts, et nous sommes condamnés à le disputer sans cesse à de nouveaux ennemis. C'est en cela que se révèle l'énergie et la vitalité d'une race, le degré plus ou moins avancé de civilisation auquel elle est arrivée. Si elle sait dompter la nature, assujettir les éléments, arracher au sol les trésors qui y sont enfouis, une telle race n'est pas déchue, et c'est en vain qu'on lui présage la décadence. Si, au contraire, abandonnant le combat contre la nature, elle s'épuise en stériles querelles, alors elle est destinée à périr, comme ces tribus sauvages qui disparaissent sans même laisser leur empreinte sur la terre qu'elles ont occupée.

« Ce n'est pas dans cette assemblée qu'il faut admettre des appréhensions de ce genre. Notre société n'a reculé devant aucune difficulté, devant aucun problème; et s'il en est beaucoup dont la solution se refuse encore à nos recherches, il est permis d'assurer qu'il n'en est aucun qui ait lassé notre persévérance. Nous pouvons citer comme exemple l'insecte qui ravage nos vignes, le phylloxera. Depuis son apparition que d'études patientes, que d'expériences ingénieuses n'a-t-on pas faites pour le détruire! Les savants de tous les ordres, naturalistes, voyageurs, chimistes, se sont unis aux viticulteurs. L'armée entière de la science et du travail s'est levée contre lui. Jusqu'ici, elle n'a pas obtenu l'avantage, et elle n'a pu avoir raison de ce redoutable ennemi. Mais y a-t-il parmi nous le moindre découragement? On plante de nouveaux ceps, on imagine de nouveaux procédés, on cherche de nouvelles armes, on dispute le terrain pied à pied. On renouvelle enfin contre ce malfaisant puceron la lutte que les héros antiques engageaient avec les monstres des premiers âges. Aurons-nous le même succès? Affirmons-le d'avance. Le succès appartient à la persévérance et à l'énergie; et notre époque, si féconde en travailleurs intelligents et opiniâtres, ne léguera pas aux générations qui vont suivre un fléau qu'elles nous reprocheraient de n'avoir pas su étouffer à sa naissance.

« Comme pour consoler nos vignobles de leurs désastres, on s'attache de toutes parts à ce qui peut en augmenter la prospérité. Vous avez entendu parler des remarquables essais par lesquels plusieurs de nos éminents collègues rajeunissant une idée oubliée, entreprennent de paralyser, au moyen de nuages artificiels, les effets de la gelée. Vous connaissez aussi les études faites sur le chauffage des vins, pour en améliorer la qualité et en assurer la conservation. Vous verrez reproduire pendant notre session ces intéressantes expériences. Notre Société se félicitera si elles obtiennent le succès que nos savants s'en promettent, et si elles peuvent contribuer à répandre et à populariser la pratique des procédés de la science.

« Les inondations qui viennent de se produire ont été également l'objet de nos préoccupations. Depuis longtemps déjà vos sections de sylviculture et de génie rural étudient les questions relatives aux forêts, au reboisement des pentes et à l'endiguement des fleuves. La France n'a pas été seule à souffrir de ces calamités; un peuple ami, le Danemark, a été cruellement éprouvé. A la nouvelle de ses désastres, votre Conseil, se souvenant de l'assistance fraternelle que ce pays nous a

prêtée dans nos malheurs, n'a pas hésité à ouvrir une souscription, en tête de laquelle la Société a été inscrite pour 5,000 fr. Il a pensé être en cette occasion l'interprète de vos sentiments, et il s'est cru sûr de votre approbation et de votre concours.

« Le champ ouvert à nos travaux s'élargit encore par suite de l'initiative des réunions départementales. Au moyen de ces réunions, la Société représentera plus fidèlement encore que par le passé les intérêts variés de nos départements, et ceux de nos collègues qui ne peuvent assister à la session annuelle pourront du moins y faire entendre leurs vœux. Elles faciliteront notre recrutement, elles resserreront davantage les liens qui nous unissent aux associations locales, tout en respectant leur autonomie. C'est là, nous l'avons pensé, une innovation féconde, et qui a été partout favorablement accueillie. Un grand nombre de comités départementaux nous ont transmis leurs avis, et le chiffre des membres de notre Société va toujours croissant.

« C'est sous de tels auspices que s'ouvre aujourd'hui la session de 1873.

« Je m'arrête, messieurs, car je ne dois pas empiéter sur le domaine de notre secrétaire général, qui vous exposera dans un rapport les travaux et les projets de notre Société, avec une compétence, une autorité pratique à laquelle je ne saurais prétendre. Permettez-moi, en terminant, de vous exprimer un vœu : l'Autriche nous convie à l'Exposition universelle de Vienne. J'ai la confiance que notre agriculture répondra à cet appel, et que, sur ce nouveau théâtre, elle remplira un rôle digne de la France.

Après ce discours, universellement applaudi, comme tous ceux que l'honorable président a l'habitude de prononcer dans ces circonstances, M. Jacquemart, agriculteur à Quessy (Aisne), expose, au nom de la commission des finances, les comptes des recettes et des dépenses pendant l'exercice qui vient d'être clos. La situation financière est bonne, puisque, malgré les grandes charges de la Société et les frais qu'elle a dû faire pour la section viticole et séricicole annexée à l'Exposition universelle de Lyon, les recettes surpassent les dépenses. D'un autre côté, le nombre des membres s'accroît, et ajoute, outre l'influence morale, un élément de plus à la prospérité matérielle de la Société.

M. Lecouteux, secrétaire général, lit ensuite le compte rendu des travaux de la Société depuis sa dernière session générale, en janvier 1872. Voici l'analyse de ce document :

L'objectif constant des efforts du bureau et du conseil d'administration a été, dit-il, la réalisation de plus en plus complète du but que s'est proposé la Société, de travailler de toutes ses forces à la réorganisation de l'agriculture nationale, et par suite du pays tout entier. Il passe ensuite en revue les travaux des diverses sections et commissions pendant l'année qui vient de s'écouler.

La première question soulevée par la Société a été celle de l'indemnité due au fermier sortant, pour améliorations permanentes. Cette question, agitée depuis plusieurs années en Angleterre, et qui y a été vivement discutée, n'est pas moins intéressante en France. Chaque année, un grand nombre de fermiers quittent les exploitations qu'ils ont gouvernées pendant un temps plus ou moins long, et dans le désir de rentrer dans les avances qu'ils ont faites au sol, épuisent celui-ci et forcent le fermier entrant à faire des dépenses très-considérables pour reconstituer la fertilité perdue. C'est, suivant l'expression de M. Lecouteux, un travail de Pénélope, qui est exactement le contraire de la culture améliorante, le but vers lequel tendent tous les agriculteurs amis du progrès. Le remède à ce mal est dans des stipulations entre le propriétaire et le fermier, garantissant à ce dernier une juste indemnité pour toutes les améliorations qu'il aura apportées au sol pendant la durée de son bail. La Société sera appelée à discuter à ce sujet les conclusions d'un rapport, fait par M. Pluchet, à la suite d'une enquête à laquelle les Sociétés agricoles locales et tous les juges de paix ruraux avaient été appelés à répondre.

La section d'économie et législation agricoles a préparé un grand nombre d'autres rapports sur le métayage, le régime des eaux et les irrigations, les chemins ruraux qui ont le désavantage de ne pas avoir de situation légale, le cadastre, les échanges de parcelles de terres contiguës, la vaine pâture, etc.

La commission des engrais, présidée par M. le baron Thenard, a cherché par

des travaux continus, à approfondir de plus en plus la théorie et la pratique de la science de la fertilisation du sol. M. Grandeau a, en outre, publié sur la composition de l'humus et la nutrition minérale des végétaux des recherches qui serviront à éclaircir la théorie encore obscure des engrais chimiques.

Une des questions qui ont été le plus étudiées par la Société pendant l'année 1872, est celle de la transformation de l'impôt du sucre. L'assiette actuelle de l'impôt qui est perçu d'après la nuance des sucres bruts, est mauvaise; car l'expérience a prouvé que les rendements effectifs étaient souvent bien distincts de ceux accusés par la couleur. De là, une source de fraudes considérable; la meilleure preuve en a été donnée par le déficit de 65 millions constaté dans le rendement de l'impôt du sucre pendant l'année 1872. Il y a donc là une situation préjudiciable au Trésor; en outre, par le jeu des conventions internationales et des admissions temporaires, les marchés étrangers sont fermés à nos sucres bruts, et les fabricants dont les intérêts sont les mêmes que ceux de l'agriculteur, sont à la merci de l'industrie de la raffinerie. L'impôt perçu à la consommation, alors que le sucre a reçu la dernière façon, mettrait fin à cet état de choses. La Société a déjà formulé l'année dernière un vote dans ce sens; elle sera appelée à se prononcer de nouveau cette année sur la question.

La section de viticulture ne réclame plus l'abolition des octrois; elle ajourne à des temps plus heureux ses demandes à ce sujet. Mais la question des transport à bas prix est toujours vitale pour le commerce des vins; et elle demande que des réformes soient apportées à la législation qui régit les voies ferrées et les canaux. Elle n'oublie pas cependant les questions de pratique, et pendant le cours de la session, elle organisera à Suresnes des expériences sur un procédé nouveau de formation de nuages artificiels pour la préservation des vignes contre les gelées.

La section de sylviculture n'est pas restée inactive et elle proposera au vote de la Société la demande du transfert de l'administration des finances au ministère de l'agriculture. C'est là aujourd'hui en effet la grande préoccupation de tous ceux qui mettent les intérêts agricoles au-dessus des seuls intérêts financiers, qui ne savent pas toujours, dans la préoccupation du bénéfice présent, réserver le bénéfice futur.

L'horticulture demande, de son côté, le rétablissement d'une grande école de jardinage au potager de Versailles, aujourd'hui sous la dépendance du ministère des travaux publics.

Toujours préoccupée de la maladie des vers à soie, la section d'entomologie et de sériciculture a fondé un prix de 3,000 fr. pour l'inventeur d'un remède à la maladie de ces précieux insectes. Elle a, en outre, envoyé dans toute la France un questionnaire relatif aux moyens de prévenir les ravages des insectes nuisibles aux récoltes et aux arbres.

De son côté, la section du génie rural a établi un prix de 2,000 fr. à décerner à l'auteur du meilleur ouvrage sur les irrigations, et elle s'est occupée avec zèle de la solution de la question des transports par eau, qui réalisent le type des transports à bon marché.

Par ce temps de cherté excessive de la viande, l'attention de la section d'économie du bétail est tout naturellement portée sur les moyens d'augmenter la population des étables dont un trop grand nombre ont été dégarnies par la guerre et la peste bovine. Elle doit en même temps appeler l'attention des agriculteurs sur la nécessité d'améliorer les races et de perfectionner la qualité des animaux en même temps qu'on les rend plus nombreux. Elle doit aussi chercher de nouveau le moyen de réaliser le grand concours international d'animaux reproducteurs que la Société travaillait à organiser, lorsque la guerre est venue interrompre ses travaux.

Enfin, la section d'enseignement agricole travaille toujours à obtenir la fondation d'un grand institut agronomique, en même temps que ses efforts se portent sur le développement des stations agronomiques départementales.

M. Lecouteux termine ce long exposé en rappelant les services que les comités de génie rural, de chimie et de jurisprudence ont rendus aux agriculteurs qui les ont consultés, et en se félicitant des sympathies universelles que la Société des agriculteurs de France rencontre de plus en plus dans les pays étrangers. L'Autriche la convie à l'Exposition universelle qui va s'ouvrir à Vienne; il faut répondre à cet appel d'une manière qui soit digne du rang que la France occupe parmi les nations agricoles.

Après la lecture de ce rapport, M. Drouyn de Lhuys, président, met aux voix la formation dans le sein de la Société d'une onzième section

qui prendrait le titre de *Section hippique ou de production chevaline*. Cette création, qui a été demandée par un grand nombre d'éleveurs et même de Sociétés hippiques, est adoptée à l'unanimité.

Les sections se réunissent ensuite dans leurs locaux respectifs pour la constitution de leurs bureaux. Sont nommés :

1re section, agriculture proprement dite : M. Pilat, président; M. Charles Petit, vice-président ; — 2e, économie du bétail : président, M. le comte de Bouillé; vice-président, M. le comte de Kergorlay ; — 3e, viticulture : président, M. le comte de la Loyère ; vice-président, M. Gaston Bazille ; — 4e, silviculture : président, M. le duc d'Aumale ; vice-président, M. le baron Lespérut ; — 5e, horticulture : président, M. Duchartre; vice-président M. Hardy; — 6e, génie rural : président, M. Hervé Mangon ; vice-président, M. Duclaux ; — 7e, industries rurales : président, M. Bertin ; vice-président, M. Heddebault ; — 8e, entomologie agricole : président, M. de Ginestous ; vice-président, M. Guérin-Méneville ; — 9e économie rurale : président, M. Josseau ; vice-président, M. Marc de Haut ; — 10e, enseignement agricole : président, M. Tisserand; vice-président, M. Boitel ; — 11e, production chevaline : président, M. Eugène Gayot ; vice-président, M. Richard (du Cantal).

Dans les séances publiques des mardi, mercredi et jeudi, la Société a émis des vœux nombreux sur le transfert de l'administration des forêts au ministère de l'agriculture, sur l'établissement de l'impôt du sucre à la consommation, sur les chemins ruraux, la réforme du cadastre, l'assistance publique dans les campagnes, les animaux nuisibles, les vices rédhibitoires des animaux domestiques, la maladie de la vigne par le *Phylloxera*, l'indemnité due au fermier sortant pour améliorations foncières permanentes, etc. Nous rendrons compte des discussions auxquelles ces différents vœux ont donné lieu.

Henri Sagnier.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Il y a quelques années on rencontrait presque partout dans les jardins, un charmant arbuste, le laurier rose (*Nerium oleander*) qui était très-apprécié alors à cause de sa culture facile et aussi par la beauté de ses fleurs. Depuis, la mode (qui s'introduit partout), a mis en faveur les plantes à feuillage ornemental, et aujourd'hui, c'est à peine si les amateurs savent où ils pourraient se procurer des lauriers roses. Nous sommes heureux de les informer que M. Sahut, horticulteur, rue du Manége, à Montpellier, cultive avec succès ce genre d'arbuste dont il a même obtenu de nombreuses et intéressantes variétés, tant parmi celles à fleurs simples que parmi celles à fleurs doubles.

Dans la première catégorie, nous signalerons, outre les variétés anciennes, *album*, *atropurpureum*, *aurantiacum*, *roseum*, *carneum*, *lilacinum*, *luteum*; des variétés plus nouvelles, telles que : *Aérostat*, rose tendre bordé de rose vif; *Barthez*, rose vif bordé carmin clair ; *Buttes-Chaumont*, rose tendre vineux rayé de blanc; *Cambacérès*, carné-saumoné bordé carmin clair ; *Cardinal Fleury*, rose tendre nuancé vif et rayé de rose foncé ; *Chaptal*, pétales larges, rose clair à très-grande gorge rose foncé vif; *Concours Régional*, rose clair lilacé, rayé carmin clair à la gorge; *Constance Cezelli*, très-odorante, carmin clair violacé; *Edouard Adam*, très-floribonde, pétales étroits et allongés, rose clair lavé rose carminé ; *Frédéric Guibert*, lilas à gorge rose ; *Hippocrate*, plante vigoureuse, fleur grande carné bordé rose tendre ; *Lapeyronie*, lilas clair, gorge rose vif ; *Le Chalet*, rose clair vineux rayé de blanc ; *Le Peyron*, plante vigoureuse, rose clair bordé rose foncé ; *Maguelone*, blanc laiteux borné rose tendre, gorge jaune soufre rayée rose foncé ; *Palavas*, blanc transparent, gorge jaunâtre rayée de rose vif; *Rabelais*, rose brillant gorge rayée carmin clair, plante vigoureuse et floribonde; *Richer de Belleval*, fleur grande, odorante, rose, légèrement bordé rose vif, *Sefton Park*, rose tendre uni, gorge rayée carmin; *Sœur Agnès*, fleur grande, odorante, blanc de neige, transparent sans aucune rayures, plante vigoureuse, robuste et très-floribonde, recommandée pour former des corbeilles l'été, dans les jardins; *Tom Pouce*, plante naine, rose foncé vineux bordé pourpre foncé; *Valmagne*, rose tendre lavé et bordé rose foncé.

Enfin dans les dernières nouveautés mises en vente pour la première fois au mois d'octobre 1872 : *Agnès Darac*, fleur grande, rose clair lavé de rose foncé, à gorge rose vif, plante vigoureuse et floribonde ; *Angèle Darac*, fleur moyenne, carné-saumoné souvent panaché et strié de blanc jaunâtre ; *Augustine*, rose vif lavé de blanc bordé de carmin brillant, gorge cramoisie ; *Claude Blanc*, fleur très-grande, carmin clair très-brillant, nuancé et bordé pourpre, recommandée pour former des corbeilles l'été dans les jardins ; *Delphine*, rose carminé bordé carmin ; *Docteur Goffin*, fleur très-grande, odorante; lilas vineux foncé nuancé pourpre clair, gorge rose à fond blanc, recommandée pour les corbeilles; *Emile Sahut*, rose vif légèrement vineux, plante vigoureuse et floribonde pour corbeilles ; *Emilie*, carné ; *Lattes*, fleur petite, très-odorante, carmin foncé nuancé pourpre foncé, coloris nouveau ; *Félix Bourguet*, saumon clair, coloris nouveau; *Louis Bourguet*, fleur petite, odorante, carmin foncé brillant, etc.; *Madame Dubois*, blanc très-pur, gorge couronnée de longs appendices blancs; *Mademoiselle Célestine*, fleur grande, très-odorante, blanc de lait transparent, gorge jaune paille ; *Marguerite*, blanc pur transparent, gorge blanc jaunâtre teintée rose; *Monsieur Balaguier*, plante très-vigoureuse et très-floribonde pour corbeilles, fleur très-grande, rose tendre bordé rose vif; *Paulin Grégoire*, fleur très-grande, lilas foncé ; *Professeur Martins*, variété très-remarquable, fleur carmin vineux clair ; *Reine de Suède*, rose foncé lavé de rose vineux; *Souvenir de Cazalis Allut*, remarquable par son nouveau coloris, fleur cramoisi velouté bordé pourpre presque noir ; *Virginie*, fleur très-grande et odorante, rose brillant bordé à gauche de lilas clair, recommandée pour corbeilles.

Dans la deuxième catégorie, lauriers-roses à fleurs doubles, outre les variétés anciennes, *album plenum*, *carneum plenum*, *radiatum*, *roseum plenum*, *splendens*, etc., nous citerons une série de variétés nouvelles obtenues par M. Sahut et qui se distinguent des anciennes variétés à fleurs doubles, en ce que chaque fleur se compose de deux corolles exactement semblables qu'on peut aisément séparer sans déchirure apparente. Les plantes de cette série sont généralement vigoureuse et robustes, de plus, les fleurs, au lieu de rester fanées sur la plante, se détachent d'elles-mêmes lors de la défleuraison.

Ces variétés sont : *Edouard André*, corolle supérieurs, rose tendre, l'inférieure plus foncée, gorges blanc jaunâtre ; *Exposition universelle*, quelque fois à triple corolle, carné bordé rose ; *Henri Marès*, à odeur de Magnolier, rose tendre, bordé rosé vif carminé ; *Henri Sahut*, blanc carné lavé rose vineux et rose clair bordé lilas ; *Jean Peyre*, fleur grande, corolle supérieure parfois doublée, rose tendre lavé et quelquefois strié de blanc, corolle inférieure à petales assez souvent découpés, rose bordé rose vif ; *Mme Charles Baltet*, fleur grande rose tendre bordé carmin clair ; *Mme Martins*, fleur grande, odorante, rose tendre saumoné à gorge jaune paille, remarquable ; *Mme Peyre*, blanc pure à revers bordés jaune paille ; *Mme Planchon*, fleur très-grande, odorante, corolle supérieure se dédoublant, rose tendre lilacé bordée lilas foncé, quelquefois rayée de blanc à gorge jaune paille, variété remarquable ; *Pauline Lucas*, fleur petite, à corolle variable, rose tendre bordé carmin clair, gorge jaunâtre rayée de pourpre ; *Paul Sahut*, fleur grande, odorante, carné nuancée de lilas et bordé de rose clair, gorge jaune paille rayée de carmin clair ; *Pierre Roudier*, souvent à triple corolle, rose tendre lavé et bordé de rose rayé de blanc, gorges rose et blanc jaunâtre rayées rose foncé ; *professeur Durand*, jaune paille à gorge jaune soufre, variété remarquable ; *Professeur Planchon*, fleur grande, odorante, souvent à triple corolle, carné brûlé nuancé et bordé rose foncé et rayé de jaune, gorges jaune canari foncé rayées carmin vif, variété remarquable par son coloris nouveau ; *Souvenir d'Auguste Royer*, carné tendre lavé de blanc nuancé de rose et bordé de lilas, gorges blanc jaunâtre rayées carmin clair ; *Souvenir de Claude Sahut*, rose clair bordé de rose foncé, gorges rayées de carmin, plante recommandée pour corbeilles l'été dans les jardins ; *Souvenir de Félix de Dunal*, rose lavé et strié de blanc bordé de rose carminé vif et rose foncé bordé carmin clair, gorges rose clair rayé rose foncé. Nous avons dû nous borner à une description très-succincte de toutes ces variétés sur lesquelles les amateurs pourront demander de plus amples détails à l'obtenteur, M. Sahut.

Les cultures de M. Sahut ne se bornent pas aux Lauriers-roses ; on trouve également dans son établissement diverses nouveautés obtenues de semis par lui, telles que : *Althea, double pompon pourpre ; Aubépine royale à feuilles panachées ; Céanothe souvenir de Lattes ; Fusain du Japon pyramidal à très-grandes feuilles ; Escallonia stenopetala rubra ; Lagerstroemia elegans carnea ; Tecoma grandiflora rubra ; Cupressus Gowenea* (de lord Gowen) *glaucescens* plus intéressante que la variété *glauca* également obtenue par M. Sahut ; *Taxodium sempervirens ferrugi-*

neum. Le qualificatif ajouté au nom spécifique de chaque plante indique suffisamment, pensons-nous, leur caractère distinctif pour nous dispenser de descriptions. Enfin notons une collection d'arbres fruitiers forestiers et d'ornement, de conifères et toute la série d'arbustes et plantes employés pour composer les massifs, corbeilles, plates-bandes dans les jardins.

Un autre spécialiste mérite d'attirer l'attention des amateurs, c'est M. Mézard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), qui à partir du 15 décembre 1872, a livré au commerce 8 variétés nouvelles de *Pelargonium zonale*, savoir : *Mme Auguste Teterel* (Mézard), rose-saumon avec des nervures violacées et grand œil blanc au centre; *Mme Lemarchand* (Mézard), cerise-saumoné nuancé de violet; *Mme Eugène Vimont* (Mézard), rose-cerise à reflet violet, œil blanc au centre ; *Eugène Vimont* (Mézard), vermillon-orange-carminé, nuancé pourpre violacé avec œil blanc au centre, très-floribond; *Mme de la Pole* (Mézard), saumon vif très-brillant, avec œil blanc au centre, le bout des petales lavé de blanc-chair; *Auguste Teterel* (Mézard), riche violet-carminé, éclairé de feu à œil blanc au centre ; *M. Lacoste* (Mézard), orange-vermillon vif avec centre blanc-violacé ; *Auguste Fabre* (Henri Fabre), rose de Chine avec deux macules blanches sur les deux pétales supérieurs. Cette variété, dit M. Mézard, a fait l'admiration de tous ceux qui ont visités son établissement l'été dernier.

Nous signalerons aussi six variétés nouvelles de *Pelargonium zonale* à fleurs doubles : une obtenue par M. Smith, à fleurs blanches; trois par M. Jean Sisley, amateur distingué et secrétaire général du Cercle horticole lyonnais (dont nous parlerons plus loin) : *Aline Sisley*, plante basse, fleurs blanches; *Asa Gray*, plante naine, chamois nuancé d'une teinte plus claire; *Charles Lyell*, plante basse, fleur presque pleine, abricot foncé nuancé de blanc sur les bords. Ces trois nouveautés out été très-remarquées soit à l'Exposition de Lyon, soit chez l'obtenteur. Deux par M. Alegatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest à Montplaisir-Lyon, qui livrera ces six variétés au commerce à partir du 25 mars prochain; *Jeanne Alégatière*, rose lilas clair; *Exposition de Lyon*, cerise magenta.

M. Alégatière mettra au commerce, à la même époque, quatre variétés d'œillets remontants qu'il a obtenues de semis : *Comtesse de Stium*, blanc pur, à pétales ronds; *Ugo Cojoli*, onglé jaune saumoné, flammé rouge capucine, plante naine; *Doublet*, jaune largement bordé de stries roses; *Amédée Philibert*, jaune soufre, plante basse.

MM. Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var), nous informent que l'extension prise par leur commerce de graines de fleurs en gros, ne leur permet plus de se livrer à la vente au détail. Ils ne publieront plus le catalogue de graines; mais ils continueront à faire paraître celui des végétaux qu'ils cultivent spécialement.

Par une circulaire, M. Jean Sisley nous informe que le Cercle horticole lyonnais fondé en août 1872 a créé une bibliothèque, aura des réunions mensuelles, fera des conférences et des expositions auxquelles seront admis gratuitement les instituteurs et les élèves jardiniers, et cela, afin de faciliter l'étude et le développement de l'art horticole. Le Cercle horticole lyonnais fait appel aux horticulteurs et aux amateurs de tous les pays qui voudront concourir à son œuvre. La cotisation annuelle est fixée à 10 fr., et les demandes d'admission devront être adressées à M. E. Faivre, président, rue Gentil, 27, à Lyon.

RAFARIN.
22, rue Vineuse, Paris.

DINER DES AGRICULTEURS.

A l'occasion de la session de la Société des agriculteurs de France, le dîner mensuel de l'agriculture a eu lieu le mercredi 12 février, au Grand-hôtel, dans la salle des séances, transformée pour la circonstance en salle de banquet. M. Drouyn de Lhuys présidait, ayant à ses côtés MM. de Kergorlay et de Bouillé et le plus grand nombre des membres du Conseil d'administration de la Société, et, en outre deux Anglais de distinction, M. Gibson Richardson, déjà bien connu de nos lecteurs pour son étude sur l'amélioration de la culture de l'orge, et M. Finck, ancien membre du Parlement. 140 convives environ prenaient part au banquet, auquel assistaient des représentants de la plupart des grands journaux. Au dessert, M. Henri Bordet a porté un toast

à M. Drouyn de Lhuys, président de la Société; ses paroles ont été couvertes d'applaudissements unanimes. M. Drouyn de Lhuys, après avoir remercié en quelques mots des sentiments qui lui étaient exrpimés, a continué dans les termes suivants :

« Messieurs, depuis plus de trente ans, j'ai fait une si prodigieuse consommation d'allocutions et de toats que je vous prie de me permettre aujourd'hui d'aller jusqu'en Chine pour renouveler mon approvisionnement.

« J'ai lu dans un livre d'un philosophe du Céleste Empire ces judicieuses paroles : « Quand le sabre est rouillé, le soc de la charrue reluisant, les prisons vides, les greniers pleins, les escaliers des temples usés et ceux des tribunaux couverts d'herbe, quand enfin les médecins vont à pied et les boulangers à cheval, l'empire est bien gouverné. »

« C'est surtout, messieurs, aux populations rurales qu'il appartient de réaliser ces conditions indiquées par le savant disciple de Confucius.

« Aussi ai-je l'honneur de vous proposer un toast « à la prospérité de l'agriculture, base et garantie de la prospérité nationale ! »

M. Foucher de Careil, préfet de Seine-et-Marne, et plusieurs autres orateurs ont porté des toasts : à l'union des Agriculteurs; à la Presse; aux Alsaciens et Lorrains; à l'Agriculture anglaise; à la Société royale d'agriculture d'Angleterre.

M. Gibson Richardson a retracé, en quelques mots, les sympathies des Agriculteurs anglais pour la France, sympathies rendues encore plus vives par les malheurs de notre pays; et M. James Long a énuméré tous les efforts que la Société des amis, dont il est le représentant, a faits pour soulager depuis deux ans les maux de ceux de nos départements éprouvés par l'invasion. — M. Drouyn de Lhuys a répondu à ces honorables étrangers, en portant un dernier toast à toutes les Sociétés agricoles de l'Europe et d'Amérique qui avaient tenu à honneur de venir au secours de la France vaincue.

Henri Sagnier.

REBOISEMENT ET DÉBOISEMENT. — III[1].

Voyons maintenant quelle est l'action de la forêt sur le régime des eaux.

L'eau qui tombe sur le sol boisé est en partie absorbée par la terre et en partie évaporée. La partie absorbée peut, à son tour, être divisée en deux portions, l'une destinée à la végétation forestière entre dans les végétaux en servant de véhicule aux éléments organiques et minéralogiques solubles du sol et s'y fixe elle-même directement en partie ou retourne à l'atmosphère par la transpiration des feuilles et en général de tous les jeunes organes en voie de formation.

La seconde partie de l'eau absorbée par le sol se rend petit à petit aux couches imperméables, les suit dans leurs ondulations et finit par venir sourdre à la surface pour y former une source, à moins qu'elle ne s'enfonce plus avant dans le sol. C'est donc à cette partie absorbée qu'est due la formation des sources et l'alimentation des cours d'eau.

Il est évident que l'eau des pluies est plus facilement absorbée par le sol forestier que par le sol arable, par cette raison que le premier est toujours perméable à la surface et qu'il est en quelque sorte drainé par les racines des arbres, tandis que le second, en se tassant sous l'action mécanique de la pluie, agit bien vite comme s'il était pour ainsi dire imperméable, et cela est d'autant plus sensible qu'il renferme plus d'argile dans sa composition.

On voit donc que ce sont les forêts qui donnent naissance aux sources, qui réglementent les rivières de nos plaines et le fait a été bien souvent démontré.

Lorsque les Anglais conduisirent Napoléon Ier à Sainte-Hélène, il tombait très-peu d'eau sur cette île, mais aujourd'hui qu'elle est deux fois plus boisée, il y tombe deux fois plus d'eau. Or le fait le plus frappant est celui-ci : c'est que l'île de l'Ascension, dont nos voisins d'outre-Manche trouvèrent bon de s'emparer et qui n'était alors qu'un rocher stérile, dépourvu pour ainsi dire de toute végétation et privé d'eau douce, ne tarda pas à s'enrichir d'une source sous l'action des

1. Voir le *Journal* du 11 et du 25 janvier (page 67 et 150 de ce volume).

plantations faites dans cette île par la compagnie de 100 hommes qui fut installée là par les Anglais. Ce résultat fut obtenu en dix ans, et la petite colonie put alors cultiver tous les légumes nécessaires à son entretien (Blanqui).

On a vu, au contraire, les défrichements des montagnes tarir les fontaines qui coulaient à leur pied et qui étaient une des principales richesses des habitants de la vallée. Les forêts sont aussi l'obstacle le plus efficace que l'on puisse opposer au fléau des inondations, et cette idée sera bien suffisamment mise en évidence par ce qui va suivre. Les pluies d'orage ou les eaux qui résultent de la fonte des neiges, sur une pente défrichée, n'étant arrêtées ni par les cimes des arbres, ni par leurs troncs, sont précipitées violemment sur le sol et se rendent de suite dans le torrent qui coule au fond de la vallée, torrent qui devient d'autant plus considérable, d'autant plus à craindre que son bassin de réception est plus étendu.

Ce torrent détruit tout sur son passage, déplace à chaque instant son lit et finit par faire déborder les cours d'eau dans lesquels il se jette après avoir recouvert ses rives des matériaux qu'il charie, après avoir formé des cônes de déjection d'autant plus volumineux qu'il a exercé ses ravages dans un sol plus friable et sur un plus long parcours. D'où la stérilisation, pour une durée plus ou moins grande, dans les parties ainsi recouvertes.

Quand les flancs de la montagne sont boisés, il n'en est plus ainsi; la cime des arbres coupe tout d'abord la vitesse de l'eau, de telle sorte que cette dernière n'arrive au sol qu'avec une vitesse déterminée seulement par la hauteur de chute, c'est-à-dire par la distance qui sépare les cimes du sol, au maximum. Une fois à terre, elle s'enfonce avec facilité dans le terrain qui forme la couche supérieure et pour la portion d'eau qui est entraînée à la descente, les troncs ou les souches des arbres forment un obstacle plus que suffisant pour arrêter le ravinement.

(La suite prochainement.)

SAINT-GAL,
Professeur à l'école d'agriculture de Grand-Jouan.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 12 *février* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

M. le ministre de l'agriculture adresse un exemplaire des deux volumes de l'enquête sur l'impôt du sucre, enquête à laquelle la Société a pris une très-honorable part. Il adresse aussi les derniers volumes des brevets d'invention. — Des remercîments lui seront adressés.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. Paul de Gasparin, relative à l'analyse de deux nouvelles sources d'eaux considérables de la chaîne des Alpines. Il résulte de ses recherches que les eaux du système des Alpines qui alimentent de grandes plaines, sont insuffisantes pour fournir tout l'acide phosphorique nécessaire à la végétation, mais qu'il y a déjà là une source importante de restitution, et qu'en outre ces eaux fournissent aux plantes de l'acide silicique et de la potasse qui jouent un rôle certainement considérable.

M. le comte de Bondy, député de l'Indre et président de la Société d'agriculture de ce département, adresse à la Société une lettre relative à l'insuffisance du délai de vingt-quatre heures au delà duquel les marchandises arrivées dans les gares de chemins de fer, doivent payer un droit, si elles n'ont pas été enlevées. La question est renvoyée à la section d'économie et législation agricoles, pour qu'un vœu prolongeant ce délai soit proposé au vote de la Société.

M. le major général Scott, secrétaire de la Commission générale pour les expositions annuelles internationales de Londres, adresse à la Société une lettre pour lui demander de faire connaître aux agriculteurs que cette année une exposition spéciale est ouverte pour les produits agricoles, et pour toutes les industries qui s'occupent des matières alimentaires et des boissons. Un extrait du règlement paraîtra dans le *Bulletin*.

M. Corenwinder, membre correspondant pour le département du

Nord, envoie un Mémoire sur ses recherches effectuées l'année dernière sur diverses betteraves à sucre. Un extrait de ce travail paraîtra dans le *Bulletin ;* on y remarque surtout les conseils que donne l'auteur pour obtenir des betteraves riches en sucre.

M. Nourrigat, président de l'Association viticole du canton de Lunel (Hérault), envoie une note destinée à montrer la nécessité de combattre le phylloxera par des engrais insecticides employés dans les vignes dès le mois de mars.

M. Barral rend compte des excellents résultats de la vente des animaux reproducteurs de la vacherie de Corbon, vente à laquelle un paragraphe est la chronique de ce numéro.

M. le secrétaire perpétuel fait connaître que, dans les quatre concours régionaux de la Roche-sur-Yon, Alençon, Pau et Tours, l'administration des haras organisera des expositions chevalines en même temps que les autres expositions de bétail.

M. Becquerel présente une analyse de ses recherches sur la température du sol à diverses profondeurs, lorsqu'il est gazonné ou dénudé. Il en résulte que, pendant les temps humides, la température du sol couvert de végétaux est plus élevée d'un degré environ en moyenne que celle du sol dénudé et sableux.

M. Bouquet de la Grye donne quelques détails sur les résultats obtenus par l'écorçage des arbres par l'action de la vapeur selon le procédé inventé par M. Maître, ainsi que sur la carbonisation immédiate des bois ainsi privés de leur écorce. Les tanneurs, dit M. Bouquet de la Grye, estiment beaucoup les écorces obtenues de cette manière; elles donnent un cuir moins coloré. Mais M. Chevreul fait remarquer que cela ne suffit pas pour établir que les écorces qui ont subi l'action de la vapeur fournissent un tannage aussi bon que les autres; il faudrait faire des constatations sur la durée des cuirs. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(15 FÉVRIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Les transactions continuent à être assez difficiles et à manquer de l'activité qui est le caractère des temps prospères.

II. — *Les grains et les farines.*

Les marchés de l'intérieur sont en général très-peu garnis; les cultivateurs font peu d'offres. Quant aux acheteurs, ils recherchent surtout les bonnes qualités qui restent à des cours fermes, tandis que les qualités inférieures trouvent très-difficilement preneurs, et par conséquent sont en baisse. — Les prix, par suite, changent très-peu. — Pour le blé, six régions sont en hausse : Nord-Ouest, Ouest, Est, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est; trois en baisse : Nord, Nord-Est et Centre; le cours moyen se fixe à 28 fr. 91 avec 5 centimes en moins seulement que la semaine précédente. — Il n'y a aussi que peu de variations sur les cours du seigle; quatre régions, Nord-Ouest, Nord, Nord-Est et Centre, ont présenté de la hausse ; quatre ont donné de la baisse; le cours moyen du Sud-Est n'a pas changé. Le prix moyen général s'arrête à 17 fr. 63 avec 7 centimes de diminution depuis huit jours. — Les cours de l'orge sont toujours très-fermes; six régions, Nord-Ouest, Nord, Ouest, Centre, Est et Sud sont en hausse; les trois autres sont en baisse; le cours moyen s'arrête à 18 fr. 01 avec 10 centimes d'augmentation. — Le cours de l'avoine continue à se raffermir; six régions : Nord-Ouest, Nord, Ouest, Centre, Est et Sud-Est sont en hausse; les trois autres sont en baisse; le prix moyen s'arrête à 17 fr. 04 avec 26 centimes d'augmentation sur la semaine précédente. — A l'étranger, les prix continuent à être très-fermes et plutôt en augmentation qu'en diminution. — le tableau suivant donne les prix par quintal métrique sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Caen	28.25	17.50	17.50	21.00
— Bayeux	29.75	»	»	19.50
Côtes-du-Nord. Lannion	29.20	»	18.80	16.25
— Pontrieux	29.50	»	17.50	15.75
— Tréguier	29.25	22.50	19.75	16.50
Finistère. Landerneau	30.75	»	19.00	14.50
— Morlaix	29.75	»	16.00	15.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	29.60	»	»	»
— Saint-Malo	29.50	»	19.75	16.75
Manche. Villedieu	32.25	»	19.70	21.00
— Cherbourg	31.80	»	18.50	20.00
Mayenne. Laval	29.50	»	21.50	17.50
— Château-Gontier	28.70	»	18.50	18.00
Morbihan. Hennebont	28.50	19.00	»	17.25
Orne. Flers	29.45	18.75	17.50	14.00
— Séez	27.00	16.85	17.60	15.00
— Vimoutiers	28.05	18.00	18.60	18.00
Sarthe. Le Mans	30.00	»	»	»
— Sablé	30.00	»	20.25	18.50
Prix moyens	29.52	18.68	18.69	17.32

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	29.25	17.50	»	16.50
— Saint-Quentin	30.50	»	»	19.80
— Villers-Cotterets	27.75	17.00	»	16.00
Eure. Evreux	26.70	16.50	18.00	15.00
— Conches	27.25	»	18.50	16.00
— Neubourg	28.00	16.00	17.00	16.00
Eure-et-Loir. Chartres	24.50	16.00	16.00	15.00
— Auneau	27.00	16.00	17.15	16.50
— Nogent-le-Rotrou	25.30	»	18.60	18.00
Nord. Cambrai	30.25	17.00	»	16.50
— Douai	29.25	18.70	17.50	17.50
— Valenciennes	31.25	18.50	19.25	18.00
Oise. Beauvais	28.25	16.50	17.10	15.00
— Compiègne	29.00	»	»	17.25
— Noyon	29.00	17.25	»	18.00
Pas-de-Calais. Arras	31.50	16.85	17.50	16.25
— Saint-Omer	29.00	17.75	»	15.70
Seine. Paris	28.95	17.05	21.25	17.25
S.-et-Marne. Melun	21.00	15.25	»	16.50
— Meaux	29.20	16.00	17.50	16.25
— Provins	28.25	17.25	18.50	16.00
Seine-et-Oise. Etampes	31.50	17.00	20.75	15.75
— Pontoise	30.25	17.20	20.50	16.70
— Rambouillet	25.30	15.25	18.30	18.20
Seine-Inférieure. Rouen	30.50	17.65	21.10	18.40
— Fécamp	30.55	18.00	22.00	18.00
— Dieppe	29.50	18.50	20.00	17.50
Somme. Amiens	28.50	17.50	21.50	17.00
— Airaines	26.50	15.50	16.50	15.00
— Montdidier	28.25	14.50	15.00	15.00
Prix moyens	28.37	16.84	18.48	16.56

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	30.00	17.25	22.00	16.75
Aube. Bar-sur-Aube	26.50	»	15.80	15.50
— Méry-sur-Seine	28.50	17.00	18.50	15.25
— Troyes	30.00	17.70	20.50	15.50
Marne. Châlons-s-Marne	30.40	18.25	22.50	17.00
— Sesanne	26.25	17.40	17.85	16.00
— Reims	29.50	17.75	20.25	16.75
— Ste-Ménehould	29.00	17.50	20.00	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	30.60	»	»	17.25
Meurthe et-Moselle. Nancy	31.00	»	22.00	16.50
— Toul	29.50	17.00	20.00	16.75
— Pont-à-Mousson	30.50	18.00	20.50	16.50
Meuse. Verdun	30.00	17.00	20.00	15.00
Haute-Saône. Gray	29.30	17.25	19.00	15.40
— Vesoul	30.65	18.60	18.00	15.55
Vosges. Raon-l'Etape	31.00	19.50	»	17.50
— Epinal	31.50	19.50	»	16.00
Prix moyens	29.65	17.83	19.06	16.04

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30.50	»	»	17.00
— Ruffec	29.75	16.50	18.25	16.75
Charente-Infér. Marans	30.25	»	19.50	17.00
Deux-Sèvres. Niort	28.60	»	19.20	18.00
— Thénezay	28.50	»	18.25	17.50
Indre-et-Loire. Tours	25.65	15.85	17.10	16.00
— Bléré	26.25	16.00	17.00	14.00
— Château-Renault	27.25	15.35	15.00	14.00
Loire-Inférieure. Nantes	29.25	16.25	20.50	17.00
Maine-et-Loire. Angers	28.80	»	19.50	17.25
— Saumur	28.75	16.50	20.25	16.75
Vendée. Luçon	29.25	»	18.50	16.75
Vienne. Châtellerault	27.70	16.50	19.50	15.00
— Loudun	26.50	»	19.30	17.00
Haute Vienne. Limoges	28.25	15.75	»	16.75
Prix moyens	28.44	16.09	18.60	16.45

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier Moulins	28.00	17.00	17.25	16.50
— Montluçon	27.00	15.75	16.00	16.25
Cher. Bourges	25.00	15.50	16.20	15.00
— Aubigny	25.30	16.00	15.50	14.25
— Vierzon	26.50	15.50	17.25	15.00
Creuse. Aubusson	25.00	15.20	»	17.00
Indre Châteauroux	23.70	15.00	16.25	15.00
— Issoudun	25.00	18.00	16.50	13.00
— Valençay	25.50	16.25	17.00	14.00
Loiret. Orléans	28.25	17.00	20.50	16.25
— Gien	28.50	17.40	18.50	15.85
— Montargis	28.50	17.25	19.00	15.75
Loir-et-Cher. Blois	27.00	15.20	17.50	15.50
— Montoire	26.25	»	17.10	14.00
— Vendôme	28.50	»	19.50	»
Nièvre. Nevers	25.35	17.50	16.35	16.00
Yonne. Brienon	27.50	17.00	19.50	16.00
— Sens	27.25	17.15	17.00	16.20
— Saint-Florentin	28.50	17.00	19.25	16.50
Prix moyens	26.66	16.46	17.56	15.44

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Pont-de-Vaux	30.75	16.50	20.00	15.50
— Bourg	31.00	17.00	»	16.50
Côte-d'Or. Dijon	30.00	17.50	19.75	16.25
— Semur	29.00	»	»	15.70
Doubs. Besançon	29.00	18.70	15.50	»
Isère. Grand-Lemps	29.50	15.75	15.50	15.25
— Vienne	30.75	16.25	18.00	16.00
Jura. Dôle	27.00	15.50	16.00	15.00
Loire. Saint-Etienne	29.25	17.00	18.00	16.80
P.-de Dôme. Clermont-F.	30.50	16.50	19.50	»
Rhône. Lyon	30.75	16.80	»	17.25
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	17.25	18.50	17.25
— Louhans	30.75	18.75	15.25	15.00
— Mâcon	32.00	17.00	19.50	17.25
Savoie. Chambéry	30.65	19.50	»	15.40
Prix moyens	30.13	17.14	17.76	16.09

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	29.50	19.75	»	20.00
Dordogne. Périgueux	28.50	»	»	19.80
Hte-Garonne. Toulouse	29.00	18.75	16.50	17.75
— Villefranche-Laur.	29.50	»	17.50	19.00
Gers. Lectoure	28.50	»	»	15.70
— Nérac	29.15	»	»	18.00
Gironde. Bordeaux	30.45	18.70	»	18.75
— La Réole	29.70	»	»	»
Landes. Dax	29.50	18.25	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.75	20.00	»	18.50
— Marmande	29.40	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	29.00	19.00	19.75	20.00
Htes-Pyrénées. Tarbes	29.50	»	»	19.75
Prix moyens	29.34	19.07	17.92	18.73

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.25	18.50	16.00	17.85
— Castelnaudary	29.50	18.80	15.75	18.50
Aveyron. Rodez	29.00	»	18.00	18.00
Cantal. Mauriac	25.35	21.10	»	21.10
Corrèze. Lubersac	28.50	17.25	»	18.00
Hérault. Béziers	28.70	»	»	»
— Montpellier	30.50	20.00	18.00	19.50
Lot. Vayrac	28.00	17.25	17.50	17.00
Lozère. Mende	26.80	17.60	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.95	17.00	17.15	16.65
Pyrénées-Or. Perpignan	28.25	16.50	»	19.00
Tarn. Lavaur	27.20	18.00	»	18.50
— Albi	28.50	19.00	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.30	16.50	14.75	16.75
Prix moyens	28.12	18.08	16.88	18.17

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	32.75	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.60	17.50	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	31.25	»	»	17.50
Ardèche. Privas	31.50	19.50	19.50	23.20
B.-du-Rhône. Arles	30.25	»	15.00	»
— Marseille	31.25	»	17.25	17.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	30.75	»	13.00	18.00
Gard. Nîmes	32.25	18.00	19.25	18.70
Haute-Loire. Le Puy	28.30	16.80	18.10	16.25
— Brioude	27.65	20.95	16.20	15.50
Var. Toulon	30.25	»	»	17.80
Vaucluse. Carpentras	31.00	18.00	17.75	17.50
Prix moyens	30.73	18.47	17.15	18.57

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	28.91	17.63	18.01	17.04
— de la semaine précéd.	28.96	17.70	17.93	16.78
Sur la semaine précédente. Hausse	»	»	0.08	0.25
Sur la semaine précédente. Baisse	0.05	0.07	»	»

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur...	26.25	»	»	»
	— tendre..	30.50	»	15.50	15.25
Angleterre.	Londres...........	31.55	20.50	21.25	19.75
—	Liverpool...........	32.30	21.00	21.50	19.00
Belgique.	Anvers.............	32.00	20.00	22.00	18.25
—	Bruxelles...........	31.05	»	»	20.50
—	Liège..............	30.0	18.75	22.05	18.15
—	Louvain...........	33.20	19.40	»	17.95
Pays-Bas.	Maëstricht........	32.25	19.50	21.50	18.00
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	32.25	20.30	25.75	17.00
—	Colmar...........	30.70	20.25	20.00	16.00
—	Metz..............	30.00	19.20	21.00	17.50
Allemagne.	Cologne............	31.40	20.00	»	»
—	Hambourg.........	32.75	22.50	»	»
Suisse.	Genève............	33.50	20.50	»	21.50
—	Lausanne..........	32.50	»	»	18.50
Italie.	Turin.............	38.00	»	»	18.25
—	Milan.............	36.00	19.75	»	20.00
Espagne.	Valladolid..........	25.20	»	»	»
Hongrie.	Pesth.............	25.50	»	15.50	14.20
Russie.	Odessa............	24.75	»	»	»
—	Taganrok..........	24.80	15.00	11.70	»
Etats-Unis.	New-York	32.50	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.00	»	»	»

Blés. — Les prix des blés se maintiennent sur tous les marchés avec de légères oscillations; les blés de choix sont seul recherchés. A Paris, à la halle du mercredi 12 février, on cotait de 32 à 37 fr. 50 par sac de 120 kilog. ou de 26 fr. 65 à 31 fr. 25 par quintal ou en moyenne 28 fr. 95, exactement comme la semaine précédente. — A Marseille, les arrivages du 1[er] au 8 février n'ont été que de 16,100 quintaux. Les ventes se sont élevées à 35,890 quintaux et les prix cotés ont été de 27 fr. 90 à 34 fr. 20 par 100 kilog., le prix moyen étant de 31 fr. 05, avec 25 centimes de baisse depuis huit jours. Les docks au 7 février accusent 91,863 quintaux métriques, tant en blés à l'entrepôt qu'en blés à la consommation. — A New-York, le blé rouge est coté 32 fr. 30 par 100 kilog., avec 15 centimes de hausse.

Farines. — La vente des farines s'est faite avec assez d'activité. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 5 février............	6,840.91	quintaux.
Arrivages officiels du 6 au 12 février..............	4,129.66	
Total des marchandises à vendre............	10,970.57	
Ventes officielles du 6 au 12 février................	4,998.37	
Restant disponible le 12 février...........	5,972.20	

Le stock a diminué de 900 quintaux depuis huit jours. On a payé, par quintal métrique : le 6, 43 fr. 19; le 7, 42 fr. 05; le 8, 42 fr. 50; le 10, 42 fr. 50; le 11, 41 fr. 78; le 12, 41 fr. 88; prix moyen de la semaine, 42 fr. 32, ce qui constitue une baisse de 1 fr. 73 par rapport au prix moyen de la semaine dernière. — Les ventes de farines de consommation se font à Paris sans grande animation, aux cours suivants : marque D, 70 à 71 fr.; marques hors ligne, 70 à 71 fr.; bonnes marques, 68 à 69 fr.; sortes ordinaires, 64 à 67 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux cours extrêmes de 40 fr. 75 à 45 fr. 22 par quintal métrique, ou en moyenne 42 fr. 98, ce qui constitue une hausse de 21 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Sur les farines de spéculation il y a eu très-peu d'affaires, mais les cours étaient fermes. On cotait, le mercredi 12 février au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; mars et avril, 70 à 70 fr. 25; quatre mois de mars, 70 fr. 50; mai et juin, 71 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 68 fr. 75 à 69 fr.; mars et avril, 69 à 69 fr. 50; quatre mois de mars, 69 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (février)..........	6	7	8	10	11	12
Farines huit-marques.........	67.50	68.00	68.75	68.75	68.75	69.50
— supérieures...........	67.00	67.50	67.75	68.25	68.25	68.75

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 68 fr. 54, et pour les supérieures, 67 fr. 92, ce qui correspond aux cours de 43 fr. 65 et de 43 fr.

26 par quintal métrique, avec une baisse de 14 centimes pour les premières, et de 42 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux au prix de 67 à 69 fr. 50, et des farines deuxièmes, de 32 fr. 50 à 37 fr.; le tout par 100 kilog., avec baisse dans les qualités inférieures — Dans les départements, on cote : Douai, 38 à 43 fr.; Soissons, 41 fr.; Laval, 37 à 39 fr.; Morlaix, 39 à 40 fr. 50; Nevers, 40 à 40 fr. 50; Bordeaux, 42 à 44 fr.; Cast lnaudary, 41 fr. 50 — A Londres, les cours sont fermes pour les qualités supérieures. — A New-York, on paye la farine extra-state de 46 fr. 95 à 48 fr. 20 par 100 kilog., ce qui est exactement le prix de la semaine dernière.

Seigles. — Les cours des seigles sont calmes, et il n'y a presque pas d'affaires. On cote à Paris de 19 fr. 70 à 19 fr. 75 par 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, ce qui correspond aux prix de 16 fr. 80 à 17 fr. 15 par 100 kilog., avec 12 centimes de hausse. — Les farines restent aux prix de 30 à 32 fr. par 100 kilog.

Méteil. — On paye à Montlhéry, 19 fr. 50 à 24 fr. par 100 kilog., sans presque aucun changements dans les affaires.

Orges. — La demande est assez active pour les belles qualités; on paye de 21 à 21 fr. 50 par 100 kilog. Les escourgeons sont rares aux cours de 22 fr. 25à 22 fr. 50 à Paris.

Avoines. — Les cours sont très-fermes à Paris de 16 à 18 fr. 50 suivant la couleur et la qualité.

Sarrasin. — Les bonnes qualités sont rares et recherchées; on continue à coter à Paris de 16 à 17 fr. 50 par 100 kilog. Dans les départements, on cote à Morlaix, 15 fr. 50; Aubigny 14 fr.; Louhans, 15 fr. 50 à 16 fr.

Maïs. — Il y a un peu de baisse sur ce grain. On cote : Louhans, 16 fr. 50 à 17 fr.; Castelnaudary, 15 fr. 50; Mâcon 19 à 20 fr.; Marseille, 15 fr. 50; New-York, 12 fr. 75 à 13 fr.; le tout par 100 kilog.

Riz. — La vente n'a pas été active cette semaine, et les ventes ont été insignifiantes à Marseille, aux cours de la semaine dernière de 41 à 45 fr. par 100 kilog. pour les riz du Piémont.

Pain. — Les cours se maintiennent sans variations sensibles.

Issues. — Les cours sont fermes à Paris. On cote gros son, 11 fr. 75 à 12 fr. 50; son trois cases, 11 fr. 75 à 12 fr.; sons fins, 11 à 11 fr. 50; recoupettes, 11 à 12 fr.; remoulages, 14 fr. 50 à 18 fr. 50; le tout par 100 kilog. et en gare.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages restent sans variations, aussi bien à Paris que sur les marchés des départements. On cote, à Paris, par 1,000 kilog. : foin, 82 à 84 fr.; luzerne, 76 fr.; paille de blé, 52 à 60 fr.; paille d'avoine, 36 à 44 fr.; le tout en gare et droits d'entrée payés.

Graines fourragères. — Les marchés sont assez bien approvisionnés et les prix se maintiennent pour toutes les sortes. On paye, à Lannion (Côtes-du-Nord), le trèfle incarnat, 150 à 170 fr.; Angers, trèfle, 115 à 120 fr.; luzerne, 120 à 125 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — La demande pour l'exportation est un peu ralentie, mais elle est toujours plus considérable que les années précédentes. — A Paris et dans les départements les cours sont fermement tenus aux cotes de notre dernière revue.

Légumes secs. — Il y a eu pendant la semaine un assez important courant d'affaires à Marseille, dans les prix suivants : haricots exotiques, 18 à 21 fr.; châtaignes de Savoie, 30 fr.; graines de chanvre, 29 à 30 fr.; pois verts d'Odessa, 26 fr. 50 à 28 fr.; le tout par quintal métrique.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 12 février : poires, 3 à 190 fr. le cent; 0 fr. 35 à 0 fr. 80 le kilog.; pommes, 3 à 180 fr. le cent; 0 fr. 35 à 0 fr. 95 le kilog.; raisins communs, 4 à 12 fr. le kilog.; noir, 4 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: betteraves, 0 fr. 90 à 1 fr. 40 la manne; carottes nouvelles, 20 à 28 fr. les cent bottes; carottes communes, 14 à 18 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 à 4 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 8 à 10 fr. les cent bottes; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 8 à 10 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 40 fr. les cent bottes; oignons communs, 11 à 20 fr. les cent bottes; en grain, 11 à 16 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 7 fr. les cent bottes; poireaux communs, 6 à 12 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; cardon, 4 fr. à 6 fr. la botte; céleri, 0 fr. 20 à 1 fr. la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le kilog.; chicorée frisée, 5 à 15 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 11 à 44 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 le litre; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 56 à 1 fr. 43 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le paquet; laitue, 7 à 12 fr. le cent; mâches, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le calais; oseille, 0 fr. 60 à 0 fr. 90 le paquet; persil, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; radis roses, 1 fr. 50 à 1 fr. 70 la botte; noirs, 15 à 25 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 45 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Depuis notre dernier bulletin, les affaires ont repris un peu d'activité, au moins dans le Midi et le Bordelais. Les Charentes, le Mâconnais, la haute et la basse Bourgogne, ainsi que le centre de la France, sont toujours au calme. Quant aux cours, partout ils restent fermes sans tendance ni à la hausse ni à la baisse. On nous signale cependant quelques petits vins de l'Hérault restés jusqu'ici invendus, qui, s'étant éclaircis sous l'influence d'une température plus froide, ont trouvé cette semaine acquéreur en hausse. Mais ceci est une exception, car la situation générale du commerce peut se résumer ainsi qu'il suit : cours sans changements, mais très-fermes, affaires relativement calmes, réserve prudente de la part des vendeurs et des acheteurs. Cette réserve se comprend jusqu'à un certain point, en présence de la saison anormale que nous traversons. On ne saurait, en effet, se le dissimuler, l'année est exceptionnelle, puisque l'hiver n'a réellement commencé qu'avec la lune de février et que nous ignorons encore comment cette lune se terminera, ainsi que les conséquences qui pourront résulter de sa bénignité ou de sa rigueur. Quoi qu'il en soit, et nous le répétons, nous croyons au moins jusqu'aux mois chauds à la fermeté des cours; il faudrait de graves accidents, que personne ne peut prévoir, pour que la hausse se déclarât. Quant à la baisse, quoi qu'il arrive, elle nous paraît imposible. — A *Saint-Jean-d'Angély* (Charente-Inférieure), on cote : vin rouge vieux, 18 fr. l'hectolitre; vin rouge nouveau, 22 fr.; vin blanc, 12 fr. — A *Lesparre* (Gironde), voici les cours pratiqués cette semaine : Saint-Émilion et Pomerol 1871, 500 fr.; 1872, 800 fr.; Sables Saint-Emilion, Puisseguin 1871, 400 fr.; 1872, 600 fr.; côtes Fronsac 1871, 375 fr.; 1872, 600 fr.; côtes Bourg, Saint-Michel et Lussac 1871, 350 fr.; 1872, 450 fr.; palus et bonnes côtes 1871, 325 fr.; 1872 400 fr.; Entre-deux-Mers 1871, 210 fr.; 1872, 250 fr., le tout au tonneau de quatre barriques rendu en gare. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), on paye actuellement les premiers choix 36 à 37 fr. l'hectolitre nu pris au cellier; deuxième choix, 30 à 32 fr.; troisième choix, 20 à 25 fr. — A *Carcassonne* (Aude), par continuation, on paye : vin rouge premier choix, belle couleur, 19 à 20 fr.; vin rouge droit de goût, jolie couleur, 17 à 18 fr.; vin rouge bon ordinaire, 15 à 16 fr., nu et pris à la propriété, frais de transport en gare 75 centimes, frais de transport à Paris 5 fr. 15 l'hectolitre. — A *Vauvert* (Gard), on cote : vins légers, 13 à 15 fr. l'hectolitre; Aramon, 16 à 18 fr.; Montagne, 20 à 24 fr.; Costières, 28 à 32 fr. — A *Mercurey* (Saône-et-Loire), les vins de 1872, fines côtes, valent aujourd'hui de 100 à 120 fr. la pièce, fût compris; les ordinaires, sans fût, 65, 70 et 80 la pièce de 228 litres sur place. Les vins vieux fins, côtes de Mercurey, se vendent actuellement, les 1865, 180 à 200 fr.; les 1868, 150 fr.; les 1869, 180 à 190 fr.; les 1870, 180 à 200 fr.; les 1871, 100 fr.; les 1872, 100 à 120 fr., le tout la pièce de 228 litres.

Spiritueux. — Nous sommes en pleine baisse, aussi bien au Nord qu'au Midi. Lille est à 50 fr., Paris à 52 fr. 50 et le Midi a baissé cette semaine de 2 fr. environ, sur tous les marchés. A Paris, le stock est actuellement de 65,597 hectolitres, chiffre relativement énorme. La production en décembre a été de 219,089 hectolitres et la consommation de 159,038 hectolitres, soit un excédant de 60,000 hectolitres, qui, ajouté au stock général existant, donne un chiffre total de 685,365 hectolitres, quantité qui dépasse de beaucoup la réserve habituelle. Cette situation va encore bien certainement se compliquer, par l'apport de la distillatihn de la mélasse, dont les produits viendront, jusqu'au 15 avril au moins, s'ajouter à ceux existants. Quant à l'exportation, il n'y faut guère songer en ce moment, elle est pous ainsi dire nulle et nous avons aujourd'hui sur les marchés européens des concurrents redoutables. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité,

90 degrés disponible, 52 fr. 25; deux suivants, 54 fr.; quatre d'été, 55 fr. 25; quatre derniers 56 fr. 25. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; mars et avril, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 78 fr.; mars en août, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a coté 3/6 disponible 77 fr. — A *Aigrefeuille* (Charente-Inférieure), les Rochelle 1872, 1er choix, se vendent 65 à 69 fr.; Aigrefeuille 1er choix 1872, 69 à 70 f.; Aigrefeuille hauts crus 1872, 70 à 72 fr.; Aigrefeuille hauts crus 1870, 76 à 78 fr.; Aigrefeuille hauts crus 1865, 100 fr.; Aigrefeuille hauts crus 1858, 125 à 150 fr., selon mérite, le tout à 60 degrés, pris sur place et sans logement. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr.; de mélasse, 51 fr. 50; deux prochains, 52 fr.; quatre d'été, 52 fr. 50.

Vinaigres. — A *Nantes*, on cote le vinaigre nouveau 18 à 21 fr. l'hectolitre, suivant qualité, et le vinaigre vieux 25 fr., le tout non logé. — A *Gray* (Haute-Saône), le vinaigre de vin première qualité se paye actuellement 40 à 45 fr. l'hectolitre, selon mérite.

Cidres. — *Saint-Lô* (Manche), le cours des cidres, année 1871, est de 19 fr. 25 à 21 fr. 40 l'hectolitre. — A *Cherbourg*, les cidres de 1871 valent 25 à 27 fr. — Dans le département de la Manche, les cidres de 1872 sont tellement inférieurs en qualité, qu'il n'y a réellement pas de cours officiels.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La fabrication du sucre indigène continue avec une grande activité, et les entrepôts se remplissent rapidement; au 12 février, le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres, à Paris, était de 296,000 quintaux métriques. Les transactions commerciales sont toujours calmes et de peu d'importance; mais les cours sont plus fermes par suite de la meilleure tenue des marchés étrangers. On paye, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 64 fr.; nos 10 à 13, 61 fr. 25; blancs en poudre no 3, 73 fr. 25 à 73 fr. 50; sucres raffinés bonne sorte, 157 fr.; belle sorte, 158 fr. — Sur les marchés du Nord, la baisse a continué pendant la semaine; On cote, à Valenciennes : sucres bruts, 88 degrés, nos 7 à 9, 62 fr. 50; nos 10 à 13, 60 fr.; le tout par quintal métrique. — A Marseille, il n'y a pas de changements dans la position du marché; les prix actuels, modérés et même bas pour certaines qualités, n'ont pas éprouvé de nouvelle baisse, mais les transactions sont très-calmes partout, et pour conclure des transactions d'une certaine importance, il faudrait que les détenteurs consentissent à une nouvelle baisse. La position est la même pour les sucres raffinés, sur lesquels les transactions sont limitées aux besoins de la consommation.

Mélasses. — Les cours demeurent sans variations, à Paris, de 9 fr. 50 à 10 fr. pour les mélasses de fabrique, et par 100 kilog.

Fécules. — Quoique la fabrication soit généralement ralentie, la rareté des offres maintient des cours très-fermes, à 46, 47 et même 48 fr. par quintal métrique pour les fécules premières de l'Oise et du rayon de Paris; les fécules vertes sont au cours de 30 fr.

Glucoses. — Les sirops sont peu demandés, mais les prix sont maintenus avec fermeté par les détenteurs : sirops premier blanc de cristal, 75 à 76 fr.; sirops massés, 60 à 61 fr.; sirops liquides, 51 à 52 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — Il n'y a que des transactions restreintes à Paris aux cours de notre dernière revue.

Houblons. — Comme nous le disions la semaine dernière, la stagnation est complète sur les houblons dans tous les marchés. Les transactions ont été peu importantes, avec maintien des anciens cours sur quelques places, mais baisse sur un plus grand nombre, notamment en Lorraine où les prix avaient acquis une plus-value extraordinaire. On cote, par balle de 50 kilog. : Poperinghe, 85 à 90 fr.; Busigny, 100 fr.; Bousies, 90 fr.; Boeschèpe, 120 fr.; Nancy, 110 à 130 fr. suivant les qualités. En Alsace, les sortes supérieures sont aujourd'hui épuisées, et les acheteurs ne trouvent que les qualités inférieures, qu'ils doivent payer à des taux presque aussi élevés. Nous n'avons pas de nouvelles des marchés anglais qui, la semaine dernière, étaient fermes.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les cours des huiles n'offrent que peu de variations. Les ventes sont lentes, et les affaires sans grande importance. La cote officielle est assez difficile à établir. On paye, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 96 fr. 75; en tonnes, 99 fr. 25; épurée en tonnes, 107 fr. 75; — huiles de lin en tous fûts,

93 fr. 50; en tonnes, 93 fr. C'est sur cette dernière sorte que la baisse s'est principalement fait sentir. Sur les marchés du Nord, nous n'avons que quelques variations insignifiantes à signaler. — A Marseille, les huiles de graines, après avoir subi pendant la semaine un mouvement de baisse assez sensible, sont en reprise accentuée. On cote par 100 kilog.: sésames 94 fr.; arachides, 94 fr.; lins, 86 fr. 50 à 87 fr.; le tout par quintal métrique. On fait peu d'affaires sur les sortes comestibles. Les huiles d'olive sont assez recherchées pour les provenances d'Algérie à 87 fr. 50, et pour les lampantes à 89 fr. Les sortes comestibles du Var sont cotées facilement en entrepôt de 112 à 112 fr. 50 par 100 kilog. On ne signale pas d'affaires sur les autres provenances.

Graines oléagineuses. — Le marché est plus ferme à Marseille; on paye les sésames disponibles, 50 fr.; les arachides, 35 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Tourteaux. — Les prix sont toujours bien tenus à Marseille, et la marchandise est rare. Les demandes pour la campagne de printemps donnent aux cours un mouvement de hausse dans le Nord; on cote, à Cambrai : tourteaux de colza, 19 fr.; œillette, 20 fr. 50; lin, 26 fr.; cameline, 19 fr. 50; le tout par quintal métrique.

Savons. — Les transactions sont toujours lentes à Marseille sans changements dans les prix. On cote les savons bleu pâle, coupe ferme, 66 fr.; coupe moyen ferme, 65 fr. 50; coupe moyenne, 65 fr.; le tout par 100 kilog.

Potasses. — Le prix moyen des potasses brutes indigènes reste fixé, à Valenciennes, à 91 centimes par kilog. de carbonate pur.

Noirs. — Cours sans changements dans le Nord, de 6 à 12 fr. pour le noir d'engrais, et de 36 à 41 fr. pour le noir animal neuf en grains.

Engrais. — Les prix sont fermes sur toutes les sortes, avec demandes nombreuses de la culture pour les semailles de printemps qui sont plus abondantes que dans les années ordinaires. Les cours demeurent ceux de notre dernière revue.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — La hausse sur l'essence de térébenthine s'est encore accentuée cette semaine à Bordeaux. Le cours officiel au dernier marché a été établi à 111 fr. par 100 kilog. avec une hausse de 2 fr. sur le marché précédent. Les autres produits résineux conservent leurs anciens cours.

Garances. — Les cours sont très-fermes à Avignon, à la suite d'une demande très-abondante de l'industrie, et les cultivateurs hésitent à vendre, espérant une hausse plus considérable. On y cote les alizaris rosés, de 64 à 66 fr.; les paluds en campagne, 86 fr.; le tout par 100 kilog. Quelques transactions ont eu lieu sur les alizaris de Naples aux anciens cours.

Gaudes et verdets. — Les cours restent sans variations dans le Midi, sans que d'ailleurs il y ait des affaires nombreuses à signaler.

Safrans. — Peu d'affaires sur les safrans d'Espagne, à Marseille, qui continuent à se vendre aux prix prix de notre dernière revue.

Crème de tartre. — La fermeté continue à Marseille sur le premier blanc de cristal qui est facilement payé à 250 fr. par 100 kilog., comme la semaine dernière.

Ecorces. — Les cours sont faiblement tenus, mais nous n'avons pas de nouvelle baisse à signaler depuis huit jours.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — A Paris, il n'y a que peu de variations dans les prix des bois de feu qui sont toujours cotés comme il suit : bois de flot, 140 à 150 fr.; bois neufs durs, 160 à 170 fr.; bois tendres, 90 à 100 fr.; le tout par décastère. — Les falourdes de pin se payent 80 à 90 fr. le cent.

Charbons. — Sous l'influence des froids qui ont commencé à se faire sentir la semaine dernière, le marché des gailletteries à Paris s'est un peu relevé de son calme et la vente a repris une certaine importance. Néanmoins on obtient toujours facilement les gailletteries de première qualité de Mons et de Charleroi, de 55 à 58 fr. par tonne métrique, suivant les marchés de livraison. Dans le Nord il s'est traité peu de transactions, ainsi que dans les Ardennes.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Après s'être un peu ralenties, les transactions sont devenues plus nombreuses au Havre, et les cours sont tenus avec une grande fermeté. Il y a aussi une assez grande activité dans les transactions conclues sur le marché de Bordeaux.

Cacaos. — A Marseille, on a vendu des cacaos de la Martinique de 225 à 230 fr. par 100 kilog.; les autres sortes conservent leurs anciens cours.

Poivres. — Peu d'affaires à Marseille ; les demandes sont faibles et d'ailleurs les arrivages sont peu considérable. Les cours restent ceux de notre dernière revue.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Il s'est traité à Lille pendant cette semaine, un assez grand nombre d'affaires, mais avec des prix plus faiblement tenus. Quant aux lins de Russie, les ventes sont à peu près nulles.

Laines. — Les transactions sont nombreuses sur le marché du Havre; les laines fines continuent à être demandées avec une certaine animation, et il y a hausse dans les cours : mais les qualités communes ne peuvent être vendues qu'avec des concessions sur les prix précédemment pratiqués.

Cotons. — A Marseille, la position est plus calme que pendant la semaine précédente, et les vendeurs font assez facilement les concessions qui leur sont demandées par les fabricants. Le marché est assez lourd au Havre, de même qu'à Liverpool, qui est le grand marché régulateur des cours en Angleterre.

Soies. — Les transactions sont toujours très-calmes à Lyon, et le marché ne peut pas s'y relever de la mauvaise situation dans laquelle il se trouve déjà depuis longtemps. La Condition des soies a enregistré cette semaine 56,928 kilog.; chiffre très-inférieur à celui de la semaine correspondante de 1872. Les cours officiels s sont fixés, comme il suit : organsins, 108 à 128 fr.; gréges, 100 à 112 fr.; tramese 87 à 120 fr.; le tout par 100 kilog.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le cours officiel des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris reste fixé, comme la semaine dernière, à 101 fr. par 100 kilog., avec très-peu de ventes. Les cours des autres corps gras sont faiblement tenus, mais sans que nous ayons de baisse à signaler.

Cuirs et peaux. — Les cours officiels des ventes à la halle aux cuirs, de fin janvier, que nous avons donnés dans notre dernier numéro, servent de base aux marchés des départements avec une différence de 2 à 3 fr. en moins. Cette différence va même, dans quelques départements, jusqu'à 5 fr. au-dessous du cours officie établi pour la boucherie de Paris.

Peaux de moutons. — Les prix sont fermes au marché de la Villette à Paris, de 5 à 11 fr. pour les peaux de moutons en laine, et de 2 à 3 fr. pour les peaux rases.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 5 et 8 février, à Paris, on comptait 630 chevaux ; sur ce nombre 179 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	182	20	490 à 800 fr.
— de trait	209	35	500 à 915
— hors d'âge	224	109	12 à 600
— à l'enchère	15	15	120 à 460

Les cours se maintiennent avec une certaine fermeté; mais les apports et surtout les ventes sont beaucoup plus faibles que pendant les semaines précédentes.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 17 ânes et 4 chèvres; 13 ânes ont été vendus de 35 à 60 fr., et 3 chèvres, de 30 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette, du jeudi 6 au mardi 11 février :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 10 février.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,534	2,678	1,142	3,820	353	1.90	1.82	1.76	1.82
Vaches	1,260	680	568	1.248	234	1.80	1.72	1.64	1.72
Taureaux	157	113	37	150	327	1.76	1.68	1.62	1.68
Veaux	2,324	2,043	330	2,373	74	2.35	2.20	2.00	2.20
Moutons	20,766	11,936	9,120	21,056	22	2.30	2.10	1.95	2.10
Porcs gras	5,171	3,056	1,881	4,937	77	1.42	1.38	1.32	1.38
— maigres	33	4	29	33	35	1.40	»	»	1.40

La vente est toujours active, et les prix continuent à se maintenir avec la plus grande fermeté. Les cours moyens des bœufs, des vaches, et des porcs gras et maigres, restent sans variations; il y a un peu de baisse sur les cours des taureaux, mais au contraire de la hausse en ce qui concerne les veaux et les moutons. — Au marché de Poissy du 6 février, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	44	350	1.85	1.70	1.65	1.55 à 1.90
Vaches	3	240	1.70	1.58	1.25	1.20 1.75
Veaux	118	76	2.20	2.05	1.88	1.85 2.20
Moutons	255	24	2.20	2.05	1.88	1.85 2.20

Les prix sont très-fermes en ce qui concerne les veaux et les moutons; mais il y a un peu de baisse sur les cours des gros animaux amenés.

Viande à la criée. — Du 5 au 11 février, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 98,655 kilog. de viande de bœuf ou vache, 105,271 kilog. de viande de veau, 45,363 kilog. de viande de mouton, 92,495 kilog. de viande de porc; en tout 341,784 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 48,820 kilog. pour chacun des jours de la semaine. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 94; 2e, 1 fr. 34 à 1 fr. 72; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 96; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 26; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 08; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 38 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 46 à 2 fr. 30; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 90 à 2 fr. 06; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 88; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 60; choix, 1 fr. 70 à 2 fr. 50; — porc frais, 1 fr. 10 à 1 fr. 60. Les cours restent à peu près sans variations pour toutes les catégories.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 5 au 11 février, on a vendu, à la halle de Paris, 169,775 kilog. de beurres dans les conditions suivantes : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 60 à 3 fr. 58; — petits beurres ordinaires et courants, 2 fr. 14 à 3 fr.; — Gournay, choix, 5 à 5 fr. 32; fins, 4 fr. 20 à 4 fr. 80; ordinaires, 2 à 3 fr. 60; — Isigny, choix, 5 à 5 fr. 22; fins, 4 à 4 fr. 60; ordinaires, 2 fr. 96 à 3 fr. 50. Les cours sont fermes, mais sans changements sensibles.

Œufs. — Le 4 février il restait en resserre à la halle de Paris 127,450 œufs; du 5 au 11 février, on en a vendu 4,292,580; le 11, il en restait en resserre 66,070. Au dernier marché, on cotait par mille : choix, 80 à 105 fr.; ordinaires, 67 à 84 fr.; petits, 46 à 70 fr. Il y a beaucoup de fermeté sur toutes les catégories.

XV. — *Résumé.*

Le froid et le mauvais temps ont continué à entraver les transactions agricoles. Il y a eu peu de ventes, à peu près aux cours de la semaine dernière; les cours des sucres, des alcools, des huiles, continuent leur mouvement de baisse; les graines de printemps, les tourteaux et les matières fertilisantes se vendent, au contraire, à des taux de plus en plus fermes.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Le mouvement de hausse des semaines précédentes, un moment arrêté vers le milieu de la semaine a repris et s'est encore développé à la fin. La rente 3 p. 100, après être tombée à 54,90, est revenue et a fermé à 56,30, en hausse de 1,30; la rente 4 1/2 p. 100 est revenue au-dessus de 80 fr.; l'emprunt 5 p. 100 après être revenu à 89,85, a fermé à 91,40 en hausse de 1,05. Détachement du coupon au comptoir d'escompte, qui a perdu juste la valeur du dévidende distribué, 21,25. Forte reprise au Crédit foncier qui a fermé à 830. Bonne tenue des cours aux chemins de fer, qui ont été très-demandés et ont tous vivement progressé. Le Nord a de nouveau atteint et dépassé le cours de 1000. Les obligations 1871 de la Ville ont également gagné 4,25 et ont fermée à 248,25.

Cours de la Bourse du 3 au 8 février :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	54.90	56.30	56.30	1.30	»
Rente 4 0/0..........	»	»	68.25	»	»
Rente 4 1/2 0/0......	79.50	81.50	81.50	2 00	»
Emprunt 5 0/0 liberé.	86.65	88.10	88.10	1.10	»
d° non liberé.	89.85	91.40	91.40	1.05	»
Banque de France...	4440.00	4515.00	4515.00	65.00	»
Comptoir d'escompte.	593.75	621.25	598.75	»	21.25
Société générale.....	585.00	597.50	595.00	5.00	»
Crédit foncier.......	815.00	830.00	830.00	20.00	»
Crédit agricole.......	487.50	490.00	487.50	»	2 50
Est..... Actions. 500	520.00	525.00	525.00	7.50	»
Midi............d°.	580.00	590.00	590.00	8.75	»
Nord............d°.	992.50	1003.75	1003.75	8.75	»
Orléans.........d°.	851.25	865.00	865 00	12.50	»
Ouest...........d°.	518.75	525.00	525.00	6.25	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	867.50	886.25	886.25	6.25	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	245.75	249.00	248.25	4.25	»
5 0/0 Italien........	66.10	66.50	66.50	0.30	»
Chemins de fer français et étrangers :					
Charentes.Actions.500	367.50	385.00	368.75	»	11.25
Vendée, act. 500.....	»	»	975.00	»	»
Guillaume-Luxem. 500	»	»	230.00	»	»
Lombards. d°	453.75	460.00	453.75	»	3.75
N.-O. de l'Autriche. d°	»	»	500.00	»	»
Nord de l'Espagne. d°	102 50	106.25	105.00	»	»
Romains. d°	115.00	118.75	117.50	»	3.75
Saragosse à Madrid. d°	195.00	213.75	213.75	16.25	»
Portugais. d°	108.00	110.50	110.50	3 50	»
Charentes.Ob.500 3 0/0	249.00	249.50	249.00	»	»
Est. d°	270.00	270 75	270.50	»	»
Midi. d°	271.00	271.75	271.25	0.25	»
Nord. d°	283.00	283.50	283.00	»	»
Orléans. d°	271.50	271.75	271.50	»	0.25
Ouest. d°	268.50	268.75	268.50	»	»
Paris-Lyon-Médit. d°	269.00	269.50	269.00	»	0.50
Vendée. d°	243 75	245.00	243.75	»	1.25
Victor-Emmanuel. d°	268.00	269.00	269.00	»	»
Orléans à Châlons. d°	225.00	226.25	225.00	»	»
Perpignan à Prades. d°	95.00	107.50	107.50	12.50	»
Seine-et-Marne. d°	»	»	232.50	»	»

Leterrier.

Le gérant : A. BOUCHE.

CHRONIQUE AGRICOLE (22 FÉVRIER 1873).

Quatrième session générale de la Société des agriculteurs de France. — Les inconvénients du lieu de réunion. — Principales questions débattues. — Nombre considérable de vœux émis. — Questions à résoudre restant à discuter. — Concours d'animaux de boucherie d'Angoulême. — Résultats de l'exposition. — Programme du concours d'animaux gras de Mende. — Nécrologie. — Mort de M. Jourdan. — Mme Charles Baltet. — Suite de la souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur Jules Guyot dans le cimetière de Savigny. — Premières résolutions de la Commission. — Nouvelle liste de souscripteurs. — Les ensemencements du printemps. — Variétés de blés à recommander. — Lettre de M. Bossin. — Note de M. Romain. — Le blé d'Alger. — Les prochaines plantations de pommes de terre. — Culture améliorée de la pomme de terre Chardon. — Lettre de M. Pellier. — Soins à prendre pour la culture. — L'enseignement de l'agriculture. — Remerciments votés à M. Barral par la Société d'agriculture de la Dordogne. — Situation des récoltes en terre. — Notes de MM. Gy de Kermavic, Jacquot, Benoît, Boncenne, Valin, Boucoiran, de Moly, sur l'état des récoltes dans le Morbihan, les Vosges, l'Aube, la Vendée, le Rhône, le Gard et la Haute-Garonne. — Les blés en terre. — Ravages des campagnols. — Résultats du refroidissement de la température. — Question des indemnités à distribuer pour pertes résultant de la guerre. — Les 140 millions d'indemnités à la ville de Paris. — Les 100 millions pour les départements.

I. — *Session de* 1873 *de la Société des agriculteurs de France.*

Le principal événement agricole de la semaine qui vient de s'écouler a été la quatrième session générale de la Société des agriculteurs de France. Elle s'est tenue, comme les années précédentes, sous la présidence de M. Drouyn de Lhuys. Le lieu de réunion était la salle des concerts du Grand-Hôtel, boulevard des Capucines. Beaucoup de dorures, mais mauvaise disposition pour des orateurs voulant parler simplement de choses sérieuses. Les allures théâtrales sont peu propres au développement de questions qui demandent l'attention et exigent en même temps de la sévérité. Des nécessités de service pour l'hôtel limitaient d'ailleurs beaucoup trop la durée des séances. 300 membres environ ont pris part aux délibérations. Il n'y a eu de discussions approfondies, en séances générales, que sur la question de l'indemnité que quelques-uns proposaient pour le fermier sortant, sur le renouvellement du cadastre, les vices rédhibitoires et l'établissement des stations agronomiques. Toutefois dans les onze sections techniques qui se réunissaient dans les matinées, beaucoup de travaux ont été élaborés, beaucoup de problèmes ont été élucidés, de telle sorte qu'une vingtaine de vœux, sur des objets distincts, ont pu être émis sans amener, pour ainsi dire, de débat. Quelquefois cela a été regrettable, car il ne s'attache d'autorité à un vote d'une Société qu'autant qu'il est le résultat d'une délibération où toutes les raisons pour ou contre sont bien exposées. Il ne faut pas que des décisions soient enlevées comme par surprise. Pour que les sessions de la Société soient réellement fécondes, il faut désirer moins de hâte dans les délibérations ; il faut aussi que les séances générales soient plus longues ou plus nombreuses ; enfin il est désirable que les diverses régions soient mieux représentées et que les associations agricoles envoient toutes des délégués. Sans doute, tous les membres présents sont arrivés animés des meilleures intentions et ils ont fait de leur mieux. Mais il est resté beaucoup trop de questions à l'état de rapports, et d'un autre côté les conclusions proposées ont été trop souvent remplies de détails superflus, tandis que les principes étaient méconnus ou insuffisamment énoncés.

II. — *Concours d'animaux gras.*

Le concours d'animaux gras qui s'est tenu à Angoulême les 8 et 9 février courant, sous la direction de la Société d'agriculture de la Charente, présidée par M. Eugène de Thiac, a manifesté un progrès considérable et constitué un succès complet pour cette institution. L'espèce bovine était représentée par 64 têtes sur 90 animaux déclarés. L'espèce porcine avait les plus beaux types. Plusieurs pesaient de 3 à 400 kilog. L'espèce ovine se distinguait surtout par les southdowns de M. le marquis de Dampierre. L'exposition des volailles était très-variée.

La race limousine, par la prédominance de son sang, procurait à la plupart des sujets la distinction dont ils ont été l'objet de la part du public et des jurés, au nombre desquels étaient MM. Regis et Dupont, président et secrétaire général de la Société d'agriculture de la Gironde. Le bœuf qui a valu le prix d'honneur à M. le baron Desgraviers faisait l'admiration de tous. La distribution des prix a eu lieu le dimanche avec une grande solennité. M. de Thiac et M. le Préfet de la Charente y ont pris la parole et ont trouvé dans l'auditoire de nombreuses sympathies. Puis la soirée s'est terminée par un banquet où les lauréats occupaient les premières places. Le temps a favorisé cette fête agricole. Tous les animaux ont été vendus. En résumé, l'œuvre a donné des résultats conformes aux prévisions de la Société d'agriculture.

On annonce qu'un concours d'animaux de boucherie des espèces bovine et ovine se tiendra à Mende, le samedi 29 mars prochain, sous les auspices de la Société d'agriculture de la Lozère, pour les producteurs ou engraisseurs du département. Neuf prix d'une valeur totale de 990 fr. sont réservés à l'espèce bovine, et dix prix d'une valeur de 840 fr. à l'espèce ovine. Des médailles accompagneront ces récompenses. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 22 mars, au président de la Société d'agriculture à Mende. Une Commission sera nommée pour reconnaître au besoin le rendement des animaux primés dans cette solennité.

III. — *Nécrologie.*

Nous avons appris la mort de M. Jourdan, doyen de la faculté des sciences de Lyon, auteur d'un très-grand nombre de travaux sur la géologie, particulièrement dans ses rapports avec l'agriculture. C'était un homme très-versé dans les choses rurales et qui dans les jurys des concours régionaux, se faisait remarquer par la rectitude et la sagesse de ses jugements. Nous l'avons eu pour collègue dans notre section lors de la dernière exposition de Lyon, et là encore il se multipliait pour faire bien apprécier soit les produits agricoles, soit les instruments aratoires.

C'est aussi un devoir pour nous de payer un tribut de regrets à la mémoire de Mme Charles Baltet, dame patronesse de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, qui partageait les travaux de son mari dans le célèbre établissement horticole de Troyes. Un funeste accident, le 25 octobre dernier, alors que par un jour de pluie, elle parcourait les pépinières placées sur le ruisseau de la Vienne qui entoure la propriété Baltet, pour surveiller l'exécution de travaux qu'elle avait commandés, l'a fait tomber dans les flots. Lorsque, étonné de son absence, son mari, aidé de ses ouvriers, la cherchait de toutes

parts, elle fut retrouvée au milieu de l'eau soutenue encore par ses vêtements; mais déjà l'asphyxie était complète lorsque son corps fut retiré. Les funérailles ont eu lieu avec un nombreux cortége d'amis des sciences, de l'agriculture et de l'horticulture. Jamais peut-être on n'avait vu à Troyes un convoi aussi suivi et aussi douloureusement affecté.

IV. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

La Commission du monument s'est réunie, le 18 février, dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*. Il s'est constitué par la nomination de M. le barron Larrey, membre de l'Institut, comme président; de MM. Barral, Caffe et Amédée Latour, comme vice-présidents; de M. Coignet (de la Dordogne), comme secrétaire. Etaient en outre présents, MM. Gayot, Gaston Bazille, comte de La Vergne, Janicot. MM. Tochon, le comte de la Loyère, Moll, Damourette, Courtois, Xavier Garenne, Charles Baltet, s'étaient excusés par lettre, d'être empêchés de se rendre à la séance. Les plans proposés par M. Janicot pour l'érection du monument, ont été approuvés, et il a été décidé que les travaux d'exécution commenceraient le plus tôt possible, pour que l'inauguration se fasse au commencement de l'automne prochain à l'époque où a lieu annuellement la vente des vins des hospices de Beaune, Savigny étant tout près de cette ville. La souscription sera close le 31 juillet. Un dernier appel sera fait à tous les amis de la viticulture, ainsi qu'aux Sociétés médicales et aux médecins qui tiendront à honneur de rendre un dernier hommage au docteur Guyot. Se sont fait inscrire à nouveau :

MM. Charles Laillet, à Sens (Yonne);
Albert de Sainte-Anne, propriétaire à Champvallon (Yonne);
Chevalier Louis Oudard, président de la commission ampélographique d'Italie, à Chambéry;
Goerg, ancien député, à Chalons-sur-Marne;
De Thamberg, ancien inspecteur général des haras; à Paris;
Gustave Fournet, à Bordeaux;
D[r] Chaigneaux, à Bordeaux;
Louis Causse, lauréat de la prime d'honneur, à Massereau, par Sommières (Gard);
Aug. Hennessy, à Paris;
Cabane, propriétaire au château de Fleurian, par Ca .ve (Gard);
J. Maistre;
E. Fournier, notaire à Tours (Indre-et-Loire);
Marcel Monnier, propriétaire au château de Varaches, près Monchard (Jura);
Maurial, rédacteur du *Journal vinicole*, à Paris.
Baron d'Arlot de Saint-Saud, au château de La Valouse, par la Roche-Chalais (Dordogne);
J. Seguin, viticulteur à Cautemerle (Gironde).

Cette nouvelle liste porte à 387 le nombre actuel des souscriptions individuelles, sans compter 19 associations ayant voté des sommes dont le total s'élève à 855 fr. Les souscriptions sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument.

V. — *Sur les blés de printemps.*

On est de toutes parts occupé à faire les labours en retard et à préparer les semailles printanières. Nous croyons, en conséquence, qu'on

lira avec un intérêt d'actualité les renseignements suivants, que nous extrayons d'une lettre de M. Bossin :

« Je crois devoir recommander cette année, pour les semailles des mois de février et de mars, les variétés de blé suivantes :

« 1° Le blé blanc Richelle de mars, employé avec le plus grand succès à la ferme de Grignon ; cette variété sans barbe, donne un grain gros, blanc, allongé ; une belle paille blanche, portant un épi long et bien garni.

« 2° Blé de printemps ; très-bonne variété précoce, cultivée dans le département du Doubs, et qui nous avait été adressée par M. Hisson, trésorier de la Société d'agriculture de Besançon, il y a plusieurs années.

« 3° Blé de mai ou blé d'Alger, que nous avons reçu, il y a 20 ou 25 ans, de M. Romain, ancien sous-préfet, sous la Restauration. Cette variété peu connue des agriculteurs, nous a offert une assez bonne récolte, d'un semis fait le 23 mai ; la paille est fine, élevée ; le grain est un peu roux, mais petit et très-abondant. Nous avons souvent recommandé le blé de mai dans les localités où les semis de printemps ne peuvent se faire que tardivement, et sous ce rapport, nous le recommandons encore à nos confrères. Nous croyons utile de donner connaissance de la lettre que M. Romain nous adressait dans le temps, sur le blé de mai ; elle pourra éclairer plus d'un cultivateur sur les avantages de cette bonne variété. La voici dans toute son étendue ; elle est datée de Cessières (Aisne) :

« On cultive depuis près de dix à douze ans, dans plusieurs cantons du département de l'Aisne, notamment dans celui de Craonne, un blé connu dans le pays sous le nom de blé de mai ou blé d'Alger. J'ignore par qui il a été introduit dans ce pays, mais son nom et l'époque à laquelle il a paru semblent indiquer qu'il nous est venu de l'Algérie peu de temps après la conquête.

« Quoi qu'il en soit, ce blé, qu'il ne faut pas confondre avec les autres blés de mars ou blé de printemps, ne se sème véritablement qu'en mai, comme l'indique son nom, du 1er au 10 du mois, et il pousse avec une rapidité telle, qu'il parvient à sa maturité dans les premiers jours d'août, et presque en même temps que nos froments semis d'automne.

« Le blé de mai est peu difficile sur le choix du terrain ; depuis plusieurs années, je le fais cultiver avec succès dans des marais desséchés, terrains froids, bourbeux, encore peu cultivés et peu amendés, et dans lesquels beaucoup d'autres récoltes n'avaient pas réussi. Le blé dont je vous envoie l'échantillon a été récolté au mois d'août dernier, dans un terrain de cette nature, et, malgré les pluies de l'été dernier, la récolte a été satisfaisante, il résulte du reste des expériences que j'ai faites depuis plusieurs années que le blé de mai réussit aussi bien dans un terrain sec, en pente ou sablonneux, dans d'anciennes terres à vignes de notre département, et d'ailleurs on le cultive avec un égal succès dans un terrain sec, pierreux, peu difficile à cultiver, du département de Seine-et-Marne, dans une ferme située sur un plateau élevé, à peu de distance de Montereau ; la ferme se nomme de la Fortelle, et elle appartient à Mme la marquise de Larochejaquelin ; le fermier, à qui j'en avais envoyé quelques litres il y a quelques années, l'a introduit dans ses cultures et en fait annuellement 12 à 15 hectares.

« Comme je viens de le dire, le blé d'Alger se sème du 1er au 10 mai ; on emploie ordinairement un hectolitre de semence par hectare. Le produit d'un hectare est, année moyenne, de 800 gerbes, lesquelles produisent 12 hectolitres de grains ; le double décalitre de grain pèse environ 20 kilog. et donne 14 kilog. 500 de belle farine ; 4 kilog. 750 de son et 0 kilog. 750 de déchet. La farine a une légère teinte jaune et fait un pain blanc et savoureux, mais assez difficile à faire avec la seule farine de blé de mai, que les ménagères trouvent et qu'elles appellent *courte* ; plusieurs cultivateurs mêlent du blé de mai, un peu d'orge ou d'autres grains avant de l'envoyer au moulin, et la farine qui en provient sert à la consommation de la maison.

« La paille du blé de mai ne vaut pas celle des froments d'automne, mais est supérieure à celle des autres blés de printemps ; les chevaux et les autres bestiaux la mangent volontiers, quoiqu'elle ne conserve plus aucun grain, car le blé de mai se bat avec une grande facilité. Au premier coup de fléau, grain et barbillon, tout tombe comme en poussière, et il ne reste plus rien dans l'épi. Un des plus grands avantages de la culture du blé de mai, c'est qu'il réussit dans beaucoup de terrains où l'on ne peut cultiver le froment d'automne, et qu'il peut remplacer avec avantage une culture qui aurait manqué au printemps et que les intempéries de l'hiver ou même les gelées tardives de la lune rousse auraient en partie détruite et qu'il faudrait retourner : il donne enfin les moyens d'utiliser bien des terres qui ne pouvaient porter ni des froments ordinaires, ni des prairies artificielles ; le blé de mai peut, par exemple, remplacer un colza manqué ou détruit par les gelées tardives même au moment de la floraison. »

« Tels sont les renseignements que nous avons cru devoir publier, dans l'intérêt des cultivateurs dont les terres ont été envahies par les eaux dans ces derniers temps. Nous souhaitons qu'ils puissent parvenir en temps utile aux nombreux intéressés qui ont à souffrir des cruelles inondations. « BOSSIN. »

La compétence bien connue de notre collaborateur donne une valeur toute particulière aux renseignements qu'on vient de lire.

VI. — *Sur les prochaines plantations de pommes de terre.*

Tout récemment, dans un article du journal le *Siècle*, M. P. Joigneaux conseillait de n'employer, pour la plantation des pommes de

terre, que des tubercules dans lesquels les germes seraient bien développés. Il avait grandement raison. Bien des récoltes de la précieuse solanée ont été médiocres à cause du mauvais état des pommes de terre employées pour faire le plant. En 1869, nous avons publié une lettre d'un de nos correspondants, M. Edmond Pellier, sur les résultats de la pomme de terre Chardon, améliorée dans ses cultures en terres sablonneuses. D'abord aqueuse et peu nutritive, cette pomme de terre, qui a la propriété de résister à la maladie, est devenue très-féculente dans les cultures de M. Pellier. C'est pour cette raison que nous insérons la lettre suivante, qu'il vient de nous adresser :

« Monsieur le directeur,

« Nous voici bientôt au moment de planter les pommes de terre, et plusieurs personnes m'ayant déjà écrit pour me demander si j'en aurais à vendre cette année, j'ai l'honneur, monsieur, de vous prier de vouloir bien apprendre aux agriculteurs qui pourraient en avoir besoin qu'ayant réservé toute ma récolte dernière de pommes de terre Chardon (20 hectares en terres très-sablonneuses), je puis aujourd'hui les livrer à 90 fr. les 1,000 kilog., sur wagon, en gare de départ, soit sur la ligne de l'Ouest, à la Suze, soit sur la ligne d'Orléans, à Ecommoy.

« Les chargements de 5,000 kilog. et au-dessus (tarifs réduits) peuvent seuls se faire en vrac; au-dessous de ce poids il faut les mettre en sacs (de la contenance d'un hectolitre et demi pour y loger 100 kilog.) dont le prix est de 1 fr. 50 en formium et de 2 fr. 15 à 2 fr. 40 en pur chanvre dits « sacs de service, » et ce sont ces derniers qui sont encore les plus économiques.

« J'ai aussi, mais en petite quantité, quelques pommes de terre Saint-Jean, œil rose, et rouges et blanches d'Amérique à 12 fr. les 100 kilog. — Il est probable que le prix montera encore en raison des expéditions considérables qui se font aujourd'hui pour l'Angleterre.

« Veuillez agréer, monsieur, etc.

« Edmond PELLIER,

« Agriculteur à Yvré-le-Polin, par Fouilletourte, Sarthe. Prix cultural de la 2e catégorie (fermiers) au concours régional de 1871-72. »

La plantation doit être faite en mars. Le mieux est d'espacer les pieds d'environ 0 mètre 60 dans chaque sens, c'est-à-dire de mettre trois plants à peu près par mètre carré, à une profondeur de 8 à 10 centimètres. Il faut faire passer la herse, puis la houe à cheval entre les lignes, chaque outil deux fois au moins, jusqu'au moment d'un rehaussement du sol avec le buttoir, travail que M. Pellier conseille de faire en juin.

VII. — *L'enseignement de l'agriculture.*

Depuis longues années, nous avons la profonde conviction que le plus grand service que l'on puisse rendre à notre patrie, c'est d'y développer à tous les degrés l'enseignement de l'agriculture. Cette conviction a guidé notre conduite dans toutes les circonstances où nous nous sommes trouvé. Nous sommes heureux d'avoir été compris, et nous remercions vivement la Société d'agriculture de la Dordogne de nous avoir fait parvenir la lettre suivante :

« Périgueux, le 18 février 1873.

« Monsieur,

« J'ai l'honneur de vous transmettre copie de la délibération prise par notre société dans sa dernière assemblée générale, sur la proposition de M. de Presle et après discussion.

« L'Assemblée vote des remercîments à M. Barral, pour le zèle avec lequel il défend l'enseignement agricole à tous ses degrés.

« Veuillez agréer, etc.

« *Au nom de la Société, le secrétaire général :*

« L. DE LAMOTHE. »

Il existe en France un nombre beaucoup trop restreint d'établissements d'enseignement de l'agriculture. Aussi c'est un malheur quand il en disparaît un, et nous avons déploré qu'un vote de l'Assemblée nationale ait forcé de supprimer trois fermes-écoles. Il faut améliorer les établissements défectueux et en créer beaucoup de nouveaux. Hors de là, il n'y a pas de salut.

VIII. — *Situation des récoltes en terre.*

Le temps est devenu meilleur; mais il importe de constater la situation des récoltes en terre. Nous ne pouvons mieux faire que de citer les notes de nos correspondants, dont le défaut de place nous avait forcé jusqu'ici d'ajourner la publication.

La situation agricole est jusqu'ici satisfaisante dans le Morbihan, d'après ce que M. Jules Gy de Kermavic nous écrit du Palud de Carnac, à la date du 21 janvier :

« Malgré les fortes pluies que nous avons eues, les récoltes jusqu'ici ne paraissent pas encore souffrir; leur végétation est même belle sans être aussi avancée qu'on le croirait à cause de la douce températuse. Du 1er janvier jusqu'au 18 nous avons eu peu de pluie, mais la nuit de samedi a été très-pluvieure, et depuis le commencement de cette nuit jusqu'au moment où je vous écris, vents, tempêtes et pluies fortes sans discontinuation; Il y a eu un fort orage avec tonnerre et éclairs. Aujourd'hui à une heure après midi, fortes giboulées de mars, petits grêlons tombés assez abondamment pour couvrir un instant le sol d'un petit manteau blanc, et malheureusement ce mauvais temps qui fait perdre du temps ne paraît pas vouloir changer. Dans la Gironde la taille de la vigne s'avance. Les récoltes que j'ai vues ne paraissent pas souffrir non plus, seulement si l'hiver nous vient, les petits pois et les fèves de marais dont la végétation est avancée pourraient être détruits. Partout la viande de boucherie et les animaux sont chers excepté les porcs. »

Dans les Vosges, d'après ce que M. Jacquot écrit de Chèvrevoche, à la date du 19 janvier, le plus grand nombre des récoltes en terre seraient assez vigoureuses pour résister à des froids tardifs :

« La situation faite à l'agriculture par cet hiver excessivement pluvieux et doux donne à espérer pour la campagne 1873; néanmoins il serait grand temps qu'une température plus froide vînt arrêter l'essor trop précoce de la végétation. Le temps splendide et doux qui a succédé à cette période mémorable de pluies que nous venons de traverser, a fait bon effet sur les semailles d'automne qui ont végété et se sont fortifiées suffisamment pour résister à une période hivernale au cas probable et même désirable où elle se saisirait de ce printemps anormal pour nous le rendre définitivement au 15 mars. J'ai constaté récemment des phénomènes saillants de végétation : les pervenches, l'ortie rouge, quelques violettes montraient des fleurs parfaitement épanouies le 15 janvier. Dès les premiers jours du mois l'alouette lulu saluait ces prémices de la belle nature. On voit de l'herbe fauchable dans certaines prairies fertiles et bien situées. Ce temps splendide, coïncidant avec les belles phases de la lune, transforme la saison normale des intempéries et la monotonie de l'hiver en un printemps des plus agréables. Dieu veuille que celui-ci ne dérobe rien au véritable printemps. Pendant ces beaux jours, les cultivateurs ont réalisé bien des améliorations, bien des progrès dans les champs. Combien d'hectares de terres incultes y a-t-il de mis en culture? Les comices agricoles feraient bien, à mon avis, de se rendre compte des progrès ruraux accomplis, de quelle sorte qu'ils soient, aussi bien que des pertes qui ne contre-balancent que trop souvent les améliorations chez l'agriculteur.

« Le bétail se maintient toujours à des prix fabuleux; par contre nos fromages Géromés ne se vendent plus que 35 fr. les 50 kil.; la rareté des sujets convenables pour la tenue et l'abondance des fourrages explique le maintien des prix. La fièvre aphtheuse a disparu de nos étables comme par enchantement. On continue toujours l'élevage du bétail dans de grandes proportions.

« Aujourd'hui, 19 janvier, temps affreux : tempête violente et pluies torrentielles. »

Dans l'Aube, les céréales d'hiver sont assez gravement compromises, d'après la lettre que M. Benoit écrit de Châtres, à la date du 5 février :

« L'état de nos récoltes ne laisse pas que d'inspirer de sérieuses inquiétudes après avoir donné les plus belles espérances. Les seigles drus et vigoureux ont été rudement éprouvés par les campagnols, de larges vides existent dans les emblavures par le fait de la dent de ces rougeurs; sur certains points, la destruction est totale et appelle un réensemencement.

« Les blés ont aussi beaucoup souffert, moins toutefois que les seigles, et ils repoussent. Mais la douceur de l'hiver a provoqué une végétation intempestive, dont on redoute les suites, et la crue d'herbes adventices, dont l'effet nuisible ne pourra être empêché que par un vigoureux hersage au premier beau temps. Les sainfoins de première année, rongés dès la fin de l'été, et dont il ne restait plus rien, essayent de poindre de maigres folioles du cœur de la plante, mais les plants sont si affaiblis qu'on ne peut en espérer une végétation vigoureuse. Les récoltes d'hiver sont donc assez gravement compromises; on espère sur les ensemencements de printemps, si toutefois les campagnols sont détruits à cette époque. Les quelques jours de gelée et de neige, que nous avons depuis une quinzaine, sont les bien venus, tant parce qu'ils ralentissent l'essor de la végétation, que parce qu'on en espère la destruction de l'engeance campagnole.

« Le bétail est toujours très-cher. Le Comité de secours aux agriculteurs de l'Aube, voulant contribuer au repeuplement des étables de l'Aube, et en même temps amener dans le département des types améliorateurs, a fait acheter en Hollande et dans le canton de Schwitz, par deux de ses délégués, une centaine de vaches et taureaux, qui ont été livrés à la culture à des prix bien au-dessous de leur prix de revient. Ces animaux feront race, et, sans nul doute, leur influence se fera longtemps sentir sur les espèces locales. Prochainement, le Comité fera une nouvelle vente de quinze taureaux Schwitz. »

Les inondations ont fait encore de nouveaux désastres dans les départements de l'Ouest, notamment dans la Vendée, comme M. Boncenne, fils, le constate dans la note suivante qu'il nous adresse de Fontenay-le-Comte, à la date du 12 février :

« Les pluies abondantes qui sont tombées à la suite du terrible ouragan du 19 et du 20 janvier, ont causé de nouvelles inondations. La Sèvre et la Vendée sont encore une fois sorties de leur lit et ont couvert de leurs eaux limoneuses les terres et les prairies qui les bordent. Tous les travaux du marais sont en retard, on craint même qu'ils ne puissent se faire en temps utile, car, aujourd'hui encore, les bateaux voguent dans les champs où la charrue trace ordinairement ses sillons. La température s'est sensiblement refroidie depuis quelques jours, le ciel est sombre et la neige tombe de temps à autre, mais elle ne séjourne pas sur le sol. Les blés, en plaine, ont toujours belle apparence. Les cultivateurs qui craignaient que la végétation ne prît un essor trop rapide, sont maintenant tout à fait rassurés. Les labours interrompus vont être repris dans les terres hautes, et on substituera aux céréales d'hiver qui n'ont pu être semées avant les pluies, des froments de mars, des orges et des avoines de printemps. En résumé, nous jouissons actuellement d'un temps normal, excellent pour la saison et très-favorable à toutes les cultures. »

La situation est bonne dans le Rhône, d'après la note que M. Valin nous écrit de l'Arbresle, à la date du 20 janvier :

« Toujours point de froid, mais les pluies ont cessé; depuis le commencement de janvier, nous n'avons guère eu que de belles journées, tièdes, ensoleillées ; c'est à se croire à Cannes ou à Hyères plutôt que dans les montagnes du Lyonnais.

« Les phénomènes de végétation sont nombreux; les violettes, les primevères sont en fleurs dans les champs; dans les jardins, les cognassiers du Japon et les tristemas ont été fleuris tout cet hiver. Dans les plaines de la Saône, du côté de Villefranche, il y a des amandiers en pleine floraison ; les buissons bourgeonnent. On craint que les vignes ne se mettent à bourgeonner aussi et qu'ensuite gelées et frimas surviennent pour tout emporter. Depuis 1865, on n'avait pas vu d'hiver aussi doux et la végétation prête à s'épanouir à pareille époque. Pour rassurer les pessimistes, rappelons, en passant, que 1865, malgré la douceur de l'hiver, fut une année de riches vendanges.

Dans le département du Gard, les derniers froids ont sérieusement compromis les diverses récoltes qui, sous l'influence de la douce température du mois de décembre et de janvier, avaient pris un essor accoutumé. C'est ce que constate M. Boucoiran, qui nous écrit de Nîmes, le 7 février :

« La persistance, pendant trois mois consécutifs, d'une température douce et d'une humidité excessive avait jeté, dans ces derniers temps les cultivateurs de notre contrée dans une profonde tristesse. Ils voyaient avec une véritable douleur les amandiers se parer, dès les premiers jours de l'année, de leurs blanches fleurs, les boutons des autres arbres fruitiers et les bourgeons plus précieux encore grossir à vue d'œil et sur le point de s'ouvrir. Les futures récoltes leurs paraissaient déjà sérieusement compromises. La neige tombée sur les hauteurs des Cévennes, les 23, 25 et 30 janvier, amena à sa suite un refroidissement de l'air qui suffit pour arrêter l'essor d'une végétation trop hâtive.

Les propriétaires de vignobles et de plantations de mûriers n'ont pas été seuls à se réjouir de ce changement de temps. Les simples éducateurs de vers à soie qui craignaient de voir les œufs dont ils se sont approvisionnés faire une première manifestation de la vie sous l'influence de la chaleur se sont remis de leurs alarmes et, avec d'autant plus de raison que, depuis trois nuits, l'abaissement de la température s'est assez accentué pour faire descendre la colonne thermométrique de — 1° à — 2°.5. Il n'y a qu'une chose à souhaiter dans l'intérêt de notre agriculture, c'est que le vent du nord et le froid persistent jusqu'à la fin de février. — Dans nos plaines les blés ont beaucoup trop poussé. On sème des blés de mars sur un dixième environ des terres consacrées aux céréales que l'excès des pluies n'avait pas permis de semer en blés d'hiver. »

Les cultivateurs se louent des derniers froids dans la Haute-Garonne, ainsi que le constate M. de Moly dans la note qu il nous écrit de Toulouse, à la date du 14 février :

« L'hiver est enfin arrivé avec son cortége de neige et de glaces. Cet hiver n'est pourtant pas encore et ne paraît pas devoir être rigoureux, car le thermomètre n'est pas descendu à plus de 5 à 6 degrés au-dessous de zéro, et la neige a en grande partie fondu dans la plaine, et n'a été abondante que dans les Pyrénées et dans les montagnes du centre. Les agriculteurs se loueraient donc de ce temps bien préférable à la pluie pour les récoltes en terre, s'ils n'avaient encore interrompu les travaux extérieurs et en particulier ceux déjà si retardés des semailles de printemps. Impossible d'ailleurs de semer les avoines, orges, vesces, qu'on n'a pu semer avant l'hiver, de planter les arbres fruitiers même dans des trous faits depuis longtemps et dans le courant ou avant la fin de l'été. Les blés seuls ont encore généralement meilleure apparence qu'on ne pouvait l'espérer. »

En résume, les céréales en terre ont bon aspect; on se plaint beaucoup, dans les départements de l'Est, des ravages des campagnols que l'humidité n'a pas détruits, comme on l'avait espéré. Partout ailleurs, les champs ensemencés promettent une récolte satisfaisante; mais, comme on le disait fort bien l'autre jour au dîner des cultivateurs, ce sont des espérances de février.

IX. — *Indemnités pour les victimes de la guerre.*

On a proposé à l'Assemblée nationale de voter une somme de 140 millions, pour rendre à la ville de Paris une partie de l'indemnité de guerre qu'elle a payée aux Prussiens, cette somme devant être versée par annuités et employée à indemniser de leurs pertes les habitants de la capitale. La commission du budget n'a admis cette proposition qu'à la condition de payer aussi une somme de 100 millions aux départements qui ont été dévastés. Au nom de l'agriculture, nous croyons devoir dire qu'il faudrait au moins faire autant pour les départements que pour Paris. Nous ne sommes plus à l'époque où le luxe d'une capitale pouvait être regardé par une fatale aberration, comme étant indispensable à la prospérité d'un grand pays. J.-A. BARRAL.

SUR LA PRODUCTION CHEVALINE EN FRANCE.

Monsieur le rédacteur,

Je viens de lire dans votre estimable *Journal* le projet de loi présenté par M. Delacour et plusieurs de ses collègues sur la race chevaline, projet de loi qui a même obtenu l'urgence. J'espère bien qu'à la Société des agriculteurs de France aussi bien que dans la presse, d'autres voix plus autorisées que la mienne viendront appuyer la protestation que je formule dès aujourd'hui contre certains articles de cette loi qui auraient pour effet de confisquer la liberté de notre industrie agricole. En effet l'article 3 est ainsi conçu :

« Tout propriétaire d'un cheval âgé de 4 ans non muni d'une carte de saillie délivrée par les haras sera passible d'une taxe annuelle de 10 fr. par cheval où d'une patente de 50 fr. s'il emploie son cheval à la reproduction. »

Article aussi injuste qu'impraticable, comme on va le voir.

La statistique établit qu'il y a en France 1,300,000 juments poulinières et environ un million de chevaux entiers. Pour obéir à la loi il faudra donc que *chaque année* les agents des haras se transportent dans les 35,000 communes rurales de France pour visiter tous les chevaux entiers et faire la division entre ceux qui recevront la faveur d'une carte et ceux qui auront le désagrément de payer l'amende. Alors, il faut aussi *centupler* le personnel des haras et augmenter leur budget de plusieurs millions, car une pareille opération, *tous les ans*, ne se fera pas facilement dans 35,000 communes. Mais supposons cette colossale difficulté vaincue, est-ce que vous croyez que ceux qui n'auront pas obtenu de cartes s'en chagrineront. Pas le moins du monde, ils en seront quittes pour mettre au champ, la nuit, les juments et les chevaux dans le même clos, et l'opération se fera tout aussi bien, peut-être mieux. Personne ne réclamera, à moins cependant que le riche qui aura pêché une carte dans la bagarre ne s'avise de dénoncer le pauvre diable au fisc; mais alors ce serait le plus épouvantable brandon de discorde que l'on aurait jeté dans nos campagnes. D'autant plus que la faveur d'une carte ne tarderait pas à dégénérer en prime électorale; à cet égard le passé peut nous répondre de l'avenir....

On voit donc que l'article 3 de la loi serait impraticable; et c'est, ma foi, bien heureux, car cette loi serait la plus injuste et la plus attentatoire aux libertés de l'industrie agricole de toutes celles qui ont été votées depuis cent ans. — Sur quel principe de justice peut-on s'appuyer pour forcer ceux qui, faute de fourrage, ne peuvent entretenir que des chevaux de 150 fr., à s'en passer, alors que ces animaux sont de toute nécessité dans leur industrie. Sur nos Côtes-du-Nord, par exemple, où la propriété est morcelée et où la terre s'afferme 200 fr. par hectare, il n'y a ni prairie, ni fourrage, les petits chevaux qui labourent ces excellentes terres n'ont que de la paille d'orge en hiver et la pâture des dunes en été; à ce régime ils ne peuvent être ni gros ni grands, assurément ils ne recevront aucune carte des haras. Cependant depuis des siècles leur travail et les engrais marins font rendre à ces excellentes terres des récoltes de 25 à 40 hectolitres par hectare. — Allez donc faire comprendre aux cultivateurs de ce pays, qu'il est juste et de leur intérêt de supprimer leur gagne-pain et d'attenter à la liberté de leur industrie. Allez donc leur persuader qu'il est juste de leur faire

payer une grosse amende s'ils veulent conserver des animaux qui leur sont indispensables et que l'amende qu'il solderont sera employée à décerner les primes à leurs riches voisins de Normandie !

Voilà certes un article de loi qui ne passerait jamais dans un pays comme l'Angleterre, pays de grands seigneurs s'il en fut. — Oui certes, mais de grands seigneurs qui dans toutes leurs lois savent respecter la liberté des petits. Pour n'en citer qu'un exemple dans la question qui nous occupe: tous ceux qui comme moi ont visité l'Exposition universelle de Londres y ont certainement remarqué cette bande de petits chevaux gros comme des chèvres qui y figuraient à côté des plus beaux chevaux du monde. Eh bien, loin de vouloir les détruire et les empêcher de reproduire, ils ont été, au contraire, primés et encouragés, parce que ces petits animaux sont d'une grande utilité dans les mines. Voilà comme on agit dans la libre Angleterre. En France, d'après l'article 3 du projet de loi contre lequel nous protestons, tous les mâles seraient frappés d'un impôt jusqu'à ce que le dernier de la race ait disparu. Quand donc comprendra-t-on qu'en France nos industries comme nos armées étouffent sous le poids des réglementations et *impedimenta?*

En agriculture, il y a une chose surtout que tous nos grands faiseurs, tous ceux qui de Paris ont la prétention de diriger le mouvement agricole, oublient dès qu'ils ont une mesure à prendre, c'est que la France est un pays de petite et de moyenne culture, que la moyenne des cotes foncières ne dépasse pas 25 fr. — Or, dans tous nos ministères, dans toutes nos écoles d'agriculture, on ne parle et l'on n'agit qu'en vue de la grande culture. — Il ne faut donc pas s'étonner si le vrai cultivateur qui nourrit la France écoute si peu ceux qui se prétendent ses maîtres d'école. En effet ils naviguent les uns et les autres dans des éléments différents et ont de grandes chances de ne pas se rencontrer souvent.

L'article 5 ne vaut pas beaucoup mieux que l'article 3 du projet de loi en question. En effet il porte :

« Le prix moyen d'achat du cheval de troupe sera porté à 1,000 fr. et à 1,600 fr. pour le cheval d'officier. »

Aujourd'hui le prix moyen est de 750 fr., qui est aussi à peu près le prix du commerce ; or, en admettant que le ministre de la guerre soit assez bon enfant pour payer 1,000 ce qui dans le commerce ne vaut que 750 fr., que va-t-il arriver? A 750 fr. les maquignons pouvaient déjà faire entrer des chevaux étrangers qu'ils présentaient à la remonte avec bénéfice; à 1,000, tout en payant 50 fr. d'entrée ils vont recevoir une prime de 200 fr. par tête pour leur opération ; or, comme les chevaux étrangers de 1,000 sont supérieurs aux nôtres de même calibre, il en résultera que les officiers de remonte les accepteront de préférence aux nôtres, qu'ils deviendront très-difficiles pour les nôtres, et que dans les arrondissements où ils en prenaient 25 où 30 par année ils n'en prendront plus que 5 ou 6. — Pourquoi ne laisserait-on pas le ministre acheter au taux du commerce comme de coutume et au grand avantage du budget, tout en conservant un droit d'entrée de 50 fr. par tête pour les chevaux étrangers? Alors, mais seulement alors, nos éleveurs seraient vraiment et sérieusement protégés.

G. Briot,

Président du Comice agricole de Quimper.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Dans ma dernière chronique j'ai donné un tableau du rendement des récoltes de 1872, en Angleterre, en ce qui concerne les céréales, les pois et les fèves. Cette appréciation ne serait pas complète si l'on n'y faisait entrer le rendement des fourrages et des racines — et surtout des pommes de terre. — Ces récoltes, en effet, occupent environ les trois cinquièmes de la surface cultivée en Angleterre et leur rendement est pour ainsi dire encore plus important pour le cultivateur que celui des céréales. Une bonne récolte fourragère, pour les fermiers anglais, compense et au delà la médiocrité des céréales, car les prix qu'il obtient pour le bœuf et le mouton produit dans ses étables, lui procurent toujours l'argent nécessaire au payement de la rente de son propriétaire. Je vais donc présenter maintenant à mes lecteurs le tableau du rendement des cultures fourragères et des pommes de terre pour l'année 1872.

Résultat de l'enquête du *Mark Lane Express,* sur 473 localités en 1872 et sur 490 en 1871.

	Turneps.		Betteraves.		Foin.	
	1872.	1871.	1872.	1871.	1872.	1871.
Au-dessus de la moyenne	54	231	65	115	323	181
Moyenne	223	217	230	287	143	265
Au-dessous de la moyenne	176	33	117	43	3	42
Mauvaise récolte	20	9	61	45	4	2
	473	490	473	490	473	490

	Pommes de terre.	
	1871.	1872.
Exemptes de maladie	12	6
Un huitième malades	61	33
Un quart malades	88	62
Un tiers malades	46	27
La moitié malades	148	126
Deux tiers malades	46	60
Trois quarts malades	30	77
Sept huitièmes malades	9	42
Perte totale	2	12

Ces rendements nous démontrent combien l'eau est nécessaire à la production fourragère. Les deux dernières années ont été très-pluvieuses, mais l'année 1872 l'a été beaucoup plus que sa devancière, et nous apercevons clairement l'effet produit par cette différence dans les récoltes diverses. Ainsi nous voyons que si l'excès d'humidité est favorable à la production du foin, ce qui démontre l'utilité des irrigations dans les prairies d'un autre côté cet excès favorisera moins la production des turneps et des betteraves, qui ont besoin d'une somme de calorique plus grande pour se développer d'une manière normale. Ainsi la récolte de foin de 1872 a été de beaucoup supérieure à celle de 1871, mais celle des racines, et surtout celle des turneps, ont été inférieures dans une notable proportion. Malheureusement la récolte du foin s'est faite dans des conditions déplorables. Dans bien des districts, surtout dans le Nord, si la quantité est grande, la qualité laisse énormément à désirer, à cause des pluies qui ont persistamment régné pendant la fenaison.

Le ministère du commerce (*Board of trade*) vient de publier le mouvement des importations et exportations pour l'année 1872. Voici, en ce qui concerne les céréales, les chiffres qui se trouvent dans cet intéressante statistique :

L'importation de blé et de farine de l'année 1872, en Angleterre, a été la plus considérable que l'on ait encore eu à constater. En réduisant la quantité des farines en hectolitres de blé, on arrive au chiffre énorme de 32,045,626 hectolitres. Sur cette quantité on a réexporté 152,861 hectolitres, ce qui laisse à la consommation anglaise 31,862,758 hectolitres dont la valeur officielle est portée à 757,500,000 fr..

Voici maintenant les importations des autres espèces de céréales :

	Hectolitres.
Orge	1,169,127
Avoine	12,273,255
Pois	881,484
Feveroles	436,890
Maïs	16,506,559

L'importation de l'avoine et du maïs a été énorme. En ce qui concerne l'avoine, la raison se trouve naturellement dans le médiocre rendement de la récolte de 1871. Quant au maïs, la demande s'est considérablement augmentée, car au prix actuel des grains, c'est encore la nourriture la moins dispendieuse que le fermier puisse acheter pour engraisser les porcs. D'un autre côté les meuniers, dans la fabrication des farines, emploient beaucoup de maïs blanc, mélangé au blé, lorsque celui-ci est humide, pour neutraliser ce défaut au moyen du maïs qui est toujours sec et sain. A cet effet on se sert des variétés blanches.

On a lieu de s'étonner que l'importation des orges ait atteint si peu d'importance, vu la récolte défectueuse de 1871. M. Richardson est venu préconiser parmi nous la culture des orges de brasserie dans le but d'approvisionner les brasseurs de son pays. C'est une excellente recommandation que nous ferons bien de suivre et que, pour mon compte, j'ai bien l'intention de mettre à l'essai.

La mission que l'honorable M. Richardson est venu remplir parmi nous fait honneur à la fois à ceux dont il est le mandataire, à lui-même et à notre agriculture. Du reste, M. Richardson a dû voir combien sa personne nous a été sympathique et combien la cause qu'il est venu soutenir auprès de nous a été comprise et appréciée. C'est tout un nouvel horizon qu'il nous a ouvert, et nul doute que tous les cultivateurs de terres légères, propices à la culture de l'orge, ne s'empressent de profiter des ouvertures qu'il leur a faites. Seulement je me permettrai de lui faire observer que si ses amis désirent réellement encourager la culture de l'orge de brasserie en France, ils devront s'attacher à supprimer les intermédiaires dans la plus large mesure possible et devront faire en sorte de s'adresser directement au producteur. Ce sera un moyen beaucoup plus efficace d'encourager nos cultivateurs en leur payant un prix véritablement rémunérateur pour les orges de bonne qualité, que de parader devant eux les chiffres de statistique les plus frappants et les considérations les plus convaincantes. Dans tous les cas, la Société des agriculteurs de France ne peut se séparer sans lui adresser ses remercîments.

En présence de cette absorption si gigantesque de céréales chez nos voisins, n'est-il pas permis de gémir que l'agriculture française, placée en contact presque immédiat avec cet insatiable gouffre, entre pour si peu dans cet immense approvisionnement? Le fait est que notre propriété foncière est beaucoup trop négligée. Les capitaux l'évitent et s'en éloignent au lieu d'y affluer comme en Angleterre, les grands

propriétaires s'occupent à peine de leurs terres, et leur plus grande anxiété à l'égard de leurs domaines, c'est d'en toucher les maigres revenus. L'effet de cet abandon est que la production ne suffit pas, en moyenne, à nos propres besoins, et que, avec un sol et un climat surpassés dans aucun pays en conditions favorables, nous sommes obligés nous-mêmes d'aller demander à l'étranger le complément de notre nourriture.

Si les importations des céréales et autres productions alimentaires ont atteint, en Angleterre, un chiffre aussi élevé pour l'année 1872, que sera-ce pour l'année 1873? D'un côté la récolte de céréales a été non-seulement au-dessous de la moyenne en quantité, mais la qualité laisse encore plus à désirer. Presque partout la moisson s'est faite dans les pires conditions, et de plus la récolte de pommes de terre a presque entièrement manqué.

La question du droit des tenanciers, *tenant's right* que M. Pluchet a heureusement traduit par « indemnité au fermier sortant, » a toujours le privilége d'attirer l'attention des agriculteurs anglais. La Société des agriculteurs de France a cru devoir repousser les conclusions de M. Pluchet. On a fait comme ces malades qui d'abord repoussent une potion désagréable, sous le spécieux prétexte qu'elle n'est pas salutaire et même dangereuse à leur santé, mais qui plus tard sont bien obligés de l'avaler. Il faudra bien en venir là un peu bon gré mal gré. Cette question est devenue celle du moment pour l'agriculture anglaise. On n'a pas besoin de se poser en prophète pour affirmer qu'avant peu de temps ce sera la nôtre. M. Pluchet est en avance de son temps, son tort est d'être venu trop tôt. Pilote expérimenté et habile, et surtout consciencieux et honnête, il a voulu signaler l'écueil que sa vieille expérience lui a fait découvrir à l'horizon. Mais les passagers et l'équipage ayant la vue courte, et n'apercevant rien, lui ont dit que les précautions qu'il recommandait étaient non-seulement inutiles, mais dangereuses, et ils lui ont imposé silence, un peu plus ils le jetaient à la mer. Mais qu'il prenne patience, son tour viendra, et on lui votera des couronnes. C'est incroyable tout de même, combien le bandeau des préjugés qui couvre les yeux de certaines gens est opaque et collant.

A côté de cette question du *tenant's right*, il y a encore celle des taxes locales qui commencent à blesser l'épine dorsale des agriculteurs anglais. Je reviendrai sur ces taxes, qui sont prélevées presque exclusivement sur l'agriculture. Ce sera un terme de comparaison fort utile pour juger celles qui pèsent sur nous-mêmes, et nous verrons si, après tout, le faix de nos voisins n'est point supérieur au nôtre.

F. R. DE LA TRÉHONNAIS.

COURRIER DU SUD-OUEST.

Nous jouissons depuis quelques jours d'une température normale pour la saison actuelle. La gelée et la neige font grand bien à toute la végétation, car la sève agissait avec une précocité funeste sur tous les éléments de nos prochaines récoltes.

L'attention des agriculteurs paraît actuellement absorbée par le trafic du bétail gras. Le récent concours régional tenu à Angoulême, à ce propos, a donné la mesure des progrès obtenus par nos éleveurs. Il est notoire que la production de la viande devient insuffisante pour répondre aux besoins de la consommation, qui va sans cesse grandissante. L'offre est partout ici au-dessous des nécessités de la demande; aussi le prix du bétail de boucherie est-il arrivé à un taux inouï. Il n'est

pas rare de rencontrer des bœufs gras vendus jusqu'à 3,000 fr. la paire. Un boucher de la Rochelle en a payé un seul, à Angoulême, 1,750 fr. — Le veau, jadis si commun dans les parages de la Garonne, est devenu tellement recherché que les bouchers se les disputent à feu d'argent.

D'un autre côté, l'engraissement des sujets de la race porcine a dépassé de beaucoup cette année les proportions de la consommation moyenne ordinaire. L'abondance extraordinaire du maïs et des quelques autres ressources alimentaires avait grandement encouragé et déterminé la culture à cette progression dans le nombre des animaux soumis à l'engrais. Il en est résulté une véritable dépréciation dans le débit général de la graisse et de la viande de boucherie. La spéculation agricole trouve de bonnes compensations à ce mécompte passager. Elle détient tout le stock des céréales de la dernière moisson; elle dicte ses conditions au négoce et s'inquiète peu de l'agiotage qui se pratique à la halle de Paris, à l'endroit de la Société austro-hongroise, sur jeu des huit marques et des farines supérieures.

En somme, les transactions agricoles et commerciales sont à l'heure présente très-actives. Elles donnent des bénéfices exceptionnels sur le trafic du bétail gras, et des prix suffisamment rémunérateurs sur toutes les autres denrées du sol.

Jules SERRET.

QUATRIÈME SESSION DE LA SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE. — II[1].

II. — *Séance du 11 février.*

Après avoir fait connaître les résultats des élections des bureaux des sections, le président, M. Drouyn de Lhuys, donne lecture de lettres de M. Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, et de M. Allibert, exécuteur testamentaire de M. de Gourcy: ce dernier offre à la Société 187 volumes d'ouvrages divers de M. de Gourcy qui seront déposés à la Bibliothèque.

Un membre anonyme offre à la Société 1,000 fr. pour établir un prix en faveur du propriétaire, fermier ou métayer qui aura, sur une surface donnée, obtenu le rendement en blé le plus élevé, et il annonce son intention de mettre chaque année à la disposition de la Société une somme égale dans le même but. Son offre est acceptée et des remerciements lui sont votés.

La discussion est ouverte sur la question du transfert de l'administration des forêts du ministère des finances à celui de l'agriculture. M. le baron Lespérut demande à la Société, au nom de la section de sériciculture, de renouveler son vœu de l'an dernier sur cette translation. Sa proposition est acceptée sans discussion.

Sur la question de l'impôt du sucre à la consommation, M. Bertin (de Roye), au nom de la section des industries agricoles, demande le renouvellement du vœu émis en 1872 sur le rapport de M. de Mot, à savoir: 1° que les droits sur les sucres ne soient plus augmentés, et qu'aussitôt que l'état de nos finances le permettra, le gouvernement opère le dégrèvement le plus large possible; 2° que l'impôt soit prélevé sur le sucre au moment où il entre dans la consommation. M. Bertin demande qu'on ajoute à ce dernier vœu, celui qu'en conséquence les raffineries soient soumises à l'exercice. Ces propositions sont votées à l'unanimité.

M. Guibal lit le rapport de la commission chargée de décerner le prix du concours ouvert par la Société pour le meilleur travail ayant pour objet d'établir, au point de vue de la production agricole, les principes théoriques et pratiques de l'irrigation propres aux différentes contrées de la France. Huit mémoires ont été présentés à la section; mais il n'y en a que trois qui ont paru dignes de récompenses, quoique quelques-uns des autres soient dignes d'éloges à certains égards. Le prix, consistant en une somme de 2,000 fr., est décerné à M. de Cossigny, qui a su le mieux exposer le côté théorique et le côté pratique de la question, en même temps qu'il en a développé l'historique avec talent. Son mémoire sera imprimé aux frais de la Société. Des médailles d'argent sont en outre accordées à MM. Alfred de la Bassie et Félix Vidalin, dont les travaux contiennent des recherches originales intéressantes et précieuses à plus d'un point de vue.

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport sur les chemins ruraux.

M. Henri Bordet, ancien maître des requêtes au conseil d'Etat, a la parole. Il rappelle que dans sa session de 1870, la Société avait demandé, sur le rapport de M. Labiche, que la loi sur les chemins ruraux fût détachée du projet de code rural alors présenté au Corps législatif et fût votée dans le plus bref délai. Une première

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* du 15 février dernier, page 263 de ce volume.

satisfaction lui a été donnée par la loi du 21 juillet 1870, autorisant les communes ayant achevé leurs réseaux de chemins vicinaux, à porter le tiers de leurs prestations sur les chemins publics ruraux. Cette loi n'a résolu la question que pour les 5,000 communes qui ont achevé leurs chemins vicinaux; il en reste 30,000 qui, dans l'état actuel de la législation, ne peuvent rien faire pour l'amélioration et l'entretien des chemins ruraux, forcées qu'elles sont d'employer toutes leurs prestations pour les chemins vicinaux. Cette situation fausse a appelé l'attention de la commission du code rural de la Société, qui a cherché les moyens d'améliorer la position légale et la position matérielle des chemins ruraux. Il est vrai qu'il y a une difficulté, qui est de distinguer le chemin rural public du sentier d'exploitation ne servant qu'à quelques propriétaires riverains. La difficulté s'effacera du jour où l'on aura fait établir dans chaque commune un tableau régulier des chemins ruraux qui les fera sortir de cet état vague où la propriété est indéterminée. La nature des chemins ruraux une fois bien déterminée, il n'y aurait plus qu'à autoriser les communes (sans toutefois les y obliger, car quelques-unes sont trop obérées pour le faire) à s'imposer des charges nouvelles pour l'entretien de ces chemins. Le nombre des centimes à voter par les conseils municipaux ne serait pas déterminé, pour que ceux-ci puissent n'imposer leurs communes que suivant les ressources dont elles disposent ou les besoins à satisfaire. Dans le cas où les communes ne voteraient pas ces charges, la majorité des propriétaires intéressés pourrait, sous certaines conditions, constituer un syndicat chargé des travaux, et les décisions de ce syndicat seraient obligatoires pour tous les intéressés. Quant aux sentiers d'exploitation ne servant qu'à la communication entre divers lots de terres, ils resteraient en propriété indivise aux propriétaires de ces lots qui seraient tenus, les uns envers les autres, de contribuer à leur entretien et à leur réparation, dans la proportion de l'intérêt.

Les propositions de la commission ainsi formulées sont adoptées sans autre objection que celle de M. le comte de Vanssay qui craint que les conseils municipaux de certaines communes rurales, dans lesquelles la propriété n'est pas assez bien représentée, ne se soucient pas de se prêter à l'exécution de cette nouvelle loi. Il lui est répondu que dans ce cas, prévu d'ailleurs par le projet, les propriétaires pourront s'unir pour faire les travaux que la commune refuserait d'exécuter.

M. Bochin, avocat à la cour d'appel de Paris, vice-président du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, est rapporteur de la section d'économie rurale sur la révision du cadastre.

Après avoir rappelé l'origine du cadastre en 1791, M. Bochin énumère les changements sans nombre que les mutations incessantes et le morcellement croissant de la propriété, depuis le commencement du siècle, ont fait subir à l'opération primitive. De là la nécessité urgente d'une révision cadastrale, nécessité, au triple point de vue de la certitude de la propriété, d'une base solide à donner à l'hypothèque foncière, et enfin de la péréquation de l'impôt foncier. La propriété territoriale est divisée en 9 millions de propriétaires possédant 143 millions de parcelles; sur ce chiffre, 7 millions représentent la moyenne et la petite propriété, parmi lesquelles 3 millions de propriétaires ne payent même pas de cote personnelle. Un grand nombre sont chaque année engagés dans des procès ruineux pour établir leurs droits sur des parcelles que des voisins jaloux convoitent ou même ont occupées frauduleusement. Le seul moyen de faire disparaître cet état de choses, est de refaire un nouveau cadastre délimitant bien les parcelles. A ce cadastre serait joint nécessairement un bornage général rendu obligatoire.

L'établissement des hypothèques légales serait ainsi facilité et ne serait plus sujet à toutes les difficultés qu'il rencontre aujourd'hui. L'hypothèque sur le sol, qui est la meilleure garantie de l'emprunt, deviendrait la base de la généralisation du crédit agricole que tout le monde demande aujourd'hui. Enfin, la péréquation de l'impôt pourrait être obtenue. La loi de 1791 a fait une très-inégale répartition de l'impôt entre les départements et les communes : déjà en 1821, les départements les plus chargés proportionnellement à leurs revenus, ont été dégrevés de 14 millions. Des tentatives ont été faites à plusieurs reprises pour généraliser ce dégrèvement, mais n'ont pas abouti. La révision du cadastre pourrait servir de base à un travail complet à cet égard.

Mais par quels moyens opérer la révision du cadastre? M. le marquis d'Audiffret propose la centralisation des services des contributions directes, du cadastre, de l'enregistrement et des hypothèques, qui serait chargée de ce travail. Au moyen de quelles ressources serait-il opéré? Jusqu'en 1865, 1,700 communes avaient demandé et obtenu de faire la révision de leurs cadastres; elles l'ont faite à leurs

frais, notamment dans les départements de Saône-et-Loire et du Nord, avec quelques subventions accordées par les conseils généraux de ces départements. Aussi n'y aurait-il qu'à appliquer en grand la loi de 1850 qui autorisait les communes, à refaire leurs cadastres à leurs frais, en stipulant que, dans le cas où ce serait nécessaire, les conseils généraux leur viendraient en aide. Un membre de la Société, M. Braine, demandait qu'un droit de 25 ou 50 centimes fût payé pour les extraits nécessaires aux ventes ou aux baux; mais la commission a trouvé cette proposition trop radicale.

En résumé, M. Bochin demande qu'une révision complète du cadastre ait lieu au plus tôt; que l'obligation du bornage imposée dans un intérêt privé soit rendue générale; que la faculté laissée aux communes de refaire leur cadastre soit transformée en obligation; que le grand-livre de la propriété foncière soit ainsi constitué, et serve de base à une juste répartition de l'impôt, en dégrevant les propriétés surchargées.

M. Dessaignes demande à faire quelques réserves. Sans doute, la révision du cadastre est à souhaiter; mais il ne croit pas que l'on puisse ainsi obtenir la péréquation de l'impôt. Il craint que la révision n'amène pas le dégrèvement des propriétés trop imposées; mais qu'au contraire une surcharge soit établie sur celles aujourd'hui moins imposées qui seront rapprochées de celles surchargées. La meilleure preuve en est que les communes n'ont pas profité de la loi de 1850, car elles savaient ce que l'opération leur coûterait. Il lui semble qu'il ne faut pas prêter trop facilement le dos au fisc toujours prêt à en profiter.

M. Bochin ne croit pas que ces craintes soient justifiées; l'exemple de 1821 où l'impôt foncier a déjà été dégrevé de 14 millions en fait foi. Il ne veut pas que les propriétés, améliorées par le capital et le travail, soient surchargées par le fait de leur amélioration.

Un autre membre soutient que le cadastre peut établir la valeur des terres; mais que cette opération ne doit pas être jointe à un bornage obligatoire, il y aurait là la source d'une multiplicité de procès dont on ne verrait pas la fin, rien n'étant plus difficile, dans un grand nombre de cas, que d'établir les limites exactes et précises des diverses propriétés.

M. Pâté (de la Netz), un agriculteur lorrain resté Français, répond que la chose s'est faite sans difficulté à Morhange et dans plusieurs autres communes où la guerre et l'invasion, puis l'annexion sont venues interrompre ces opérations.

M. Bochin rappelle également que la chose a été faite au siècle dernier, en Hollande, sans les difficultés que l'on craint.

Après ces observations, les conclusions la commission sont adoptées sans changement.

M. Ernest Menault, membre du Conseil général de Seine-et-Oise, dépose sur le bureau le rapport qu'il a fait à ce Conseil sur la révision du cadastre dans le département.

M. Eugène Gayot demande, au nom de la section hippique qu'il préside, que la section d'économie rurale soit invitée à se joindre à cette section, pour étudier un vœu relatif à la révision de loi sur la chasse. La chasse à tir et la chasse à courre sont régies, quant à leur durée, par les mêmes règlements. Il importerait de se concerter, afin d'obtenir une prolongation de durée de la chasse à courre.

III. — *Séance du* 12 *février.*

Après l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. Drouyn de Lhuys, président, donne lecture d'une lettre de M. Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, annonçant que l'Académie a désigné ses deux sections de chimie et d'économie rurale, auxquelles doit s'adjoindre M. Pasteur, pour assister aux expériences de chauffage des vins par l'œnotherme de M. Terrel des Chênes, qui doivent être entreprises sous les auspices de la section de viticulture de la Société.

M. Châtel envoie à la Société les publications qu'il a faites sur les institutions agricoles établies par lui dans le département du Calvados, qu'il habite.

L'ordre du jour appelle la discussion sur l'organisation de l'assistance publique dans les campagnes.

M. de la Teillais, rapporteur de la section d'économie rurale, a la parole pour développer les conclusions de la commission. — Aux yeux de la commission, l'assistance accordée aux cultivateurs, lorsque leur position l'exige, est un devoir d'humanité, en même temps qu'il y a là le fondement de la solution de plusieurs grandes questions agricoles et sociales. Mais il faut, en organisant les conditions

dans lesquelles l'assistance doit être donnée, savoir s'écarter des routes qui mènent au socialisme. Il y a trois cas dans lesquels l'obligation de l'assistance s'impose. C'est d'abord le cas de chômage. Il y a des saisons où les travaux agricoles sont excessifs; d'autres, au contraire, pendant lesquels les ouvriers des campagnes se reposent forcément. Dans les cantons et les communes où il a des bois à exploiter pendant la saison morte ou quelque industrie qui donne de l'ouvrage, le mal n'est pas considérable; mais malheureusement ces cas sont loin d'être les plus nombreux, et c'est pourquoi la commission propose à la Société d'émettre le vœu que toutes les administrations qui ont besoin d'occuper un grand nombre de bras des campagnes, notamment pour les travaux de chemins, prennent des mesures pour donner à ces travaux la plus grande activité dans la saison où la culture n'a pas l'emploi utile de ses ouvriers. Le deuxième cas dans lequel l'ouvrier agricole doit être assisté, c'est quand il est malade ou qu'un accident le force d'interrompre ses travaux. La médecine des pauvres a été l'objet de plusieurs essais qui, d'après M. de la Teillais, n'ont pas complétement réussi. A ses yeux, il serait à désirer que cette médecine fût organisée le plus largement et le plus promptement possible, c'est-à-dire par l'entremise des communes, et que l'admission des ouvriers agricoles dans les hospices des villes soit assurée dans certains cas. Il vaudrait peut-être mieux avoir des hospices ruraux appropriés aux usages des habitants des campagnes, mais ce seraient de trop lourdes dépenses.

Le troisième cas dans lequel l'assistance doit être donnée aux ouvriers agricoles est le plus délicat. C'est lorsque l'âge, les infirmités rendent le travail impossible, ou bien lorsqu'une nombreuse famille est trop lourde pour que son chef puisse la soutenir avec ses seules ressources. La charité privée est sans doute efficace dans de semblables circonstances, mais elle ne peut tout faire. Des tentatives nombreuses d'organisation de sociétés de secours mutuels, d'institutions de charité ont été faites, notamment dans les départements de l'Ouest, et elles ont parfaitement rempli le but que voulaient atteindre leurs fondateurs. Mais les circonstances sont diverses suivant les localités, et il ne faut pas essayer de faire à ce sujet une réglementation absolue. C'est là, en effet, une des raisons pour lesquelles les bureaux de bienfaisance, établis administrativement, n'ont pas été aussi utiles qu'on l'espérait. Après avoir développé tous ces points, M. de la Teillais conclut à ce que les conseils généraux, les communes, les comices prennent les mesures nécessaires pour encourager autant que possible la création des institutions de charité et des sociétés de secours mutuels pour développer et organiser les efforts de la charité privée.

La discussion est ouverte sur ce rapport.

M. le comte de Roys s'unit complétement aux sentiments qui ont dicté les paroles du rapporteur; mais il ne croit pas qu'il faille renoncer aux bureaux de bienfaisance pour organiser l'assistance publique. Les bureaux de bienfaisance ont été parfois détournés de leur but, mais ce sont d'utiles et excellentes institutions qu'il faut multiplier. Ce que la Société doit demander, c'est l'obligation pour les communes d'établir des bureaux de bienfaisance qui, dans le cas de ressources insuffisantes, pourront être subventionnés par les départements et par l'Etat. De cette manière on obtiendra le but que l'on veut atteindre. En outre, il ne faut pas songer à organiser la charité privée. C'est une vertu trop délicate pour se prêter à la réglementation. Que l'on conseille le développement des institutions de charité, c'est très-bien; mais ces institutions sont modestes en leur nature, et on ne doit pas leur enlever leur parfum en les enrégimentant. Il y aurait un bien plus grand intérêt à aider au développement des sociétés de secours mutuels qui ne sont pas toujours faciles à établir.

De son côté, M. Théron de Montaugé dit que, pour améliorer le sort des ouvriers agricoles, il faut prendre des mesures afin de développer dans les campagnes les institutions qui seraient l'analogue de ce que les dépôts de mendicité sont pour les villes. Il demande donc que des secours annuels pour les vieillards, malades, familles surchargées, etc., soient créés au moyen des fonds communaux (car la commune est la première intéressée au soulagement de ses pauvres) et au besoin au moyen de fonds départementaux; cette mesure lui semble le meilleur moyen d'améliorer la condition matérielle et morale des indigents.

A son tour, M. le comte d'Andigné vient demander que le concours de la sœur de charité soit inscrit dans la loi qui organisera l'assistance publique.

Un autre membre demande que les ouvriers agricoles soient admis gratuitement dans les hospices des villes, au même titre que les ouvriers urbains.

M. le comte de Vanssay ne veut pas d'organisation qui fasse regarder le droit

à l'assistance publique comme un droit imprescriptible, la propriété est mal représentée en France (c'est ce que l'honorable orateur avait déjà dit la veille), et organiser le paupérisme, c'est porter à la propriété le coup de grâce.

Les propositions de la commission sont défendues péniblement, au milieu d'une discussion vague et sans intérêt, par MM. de la Teillais et Josseau. Les propositions additionnelles de MM. Théron de Montaugé et d'Andigné sont adoptées. Les autres amendements sont rejetés, sauf quelques modifications de rédaction proposées par M. de Roys.

Le projet sort enfin de la discussion, allongé de deux articles additionnels qui le rendent un peu plus obscur. Il est voté à l'unanimité.

M. Balard, au cours de la discussion, a présenté un contre-projet qui n'a pas été appuyé.

L'ordre du jour appelle la proposition de M. d'Esterno relative à la destruction des animaux nuisibles, principalement des loups.

M. d'Esterno pense que l'on peut, par le poison, arriver à détruire la totalité des loups dans une circonscription donnée; il voudrait que des expériences fussent tentées, que le Gouvernement donnât des primes de destruction aux chasseurs qui seraient désignés pour tendre des amorces empoisonnées.

M. Guerrapain estime que la meilleure solution serait de donner aux pharmaciens la faculté de vendre à des personnes déterminées, aux louvetiers, par exemple, et sans autorisation nécessaire des médecins, des poisons, tels que la strychnine. Sur sa demande, la proposition de M. d'Esterno est renvoyée à la commission des animaux nuisibles.

IV. — *Séance du 13 février.*

L'ordre du jour appelle le rapport sur les responsabilités encourues par les propriétaires d'animaux domestiques ou autres et sur les vices rédhibitoires.

C'est encore M. de la Teillais qui est le rapporteur de la section d'économie rurale et de la commission nommée dans son sein pour étudier les modifications à apporter au texte du Code rural.

Ce Code rural est celui qui a été présenté par le conseil d'Etat au Corps législatif en 1868; il ne contient encore que le premier livre relatif au *régime du sol.* Ce projet était accompagné d'un long et substantiel exposé des motifs rédigé par M. Bayle-Mouillard, alors conseiller d'Etat. Après avoir dormi pendant un certain temps dans les cartons du Corps législatif, le projet en fut retiré au printemps 1870 et soumis à une commission de députés chargés de faire un rapport sur l'ensemble. Corps législatif et commission, disparurent au 4 septembre suivant. Depuis oncques ne s'occupa plus du malheureux projet, destiné à subir le sort fatal de tous ses devanciers déjà nombreux, mais tous morts-nés. La Société des agriculteurs tient bon, elle veut être prête le jour très-problématique où la discussion s'ouvrira enfin soit devant l'Assemblée nationale, soit devant une des Assemblées futures. C'est pourquoi la commission de la Société cherche toutes les modifications qui doivent être apportées au projet.

La commission s'occupe aujourd'hui des modifications à apporter aux titres VI à IX du Code rural, comprenant les articles 70 à 96, et relatifs aux animaux employés à l'exploitation des propriétés rurales, aux maladies contagieuses du bétail, aux vices rédhibitoires dans les ventes d'animaux domestiques, aux animaux nuisibles à l'agriculture. Le champ est vaste; mais la commission ne propose que quelques modifications pourtant assez importantes pour prendre la plus grande partie de la séance. Les modifications proposées portent sur les articles 71, 72, 78, 81, 83, 85, 86, 95. Nous résumerons succinctement ces articles et les modifications apportées par la discussion de l'Assemblée.

Les articles 71 et 72 du projet de Code rural portent que les préfets peuvent déterminer par des arrêtés les conditions sous lesquelles les chèvres peuvent être conduites et tenues au pâturage, et que les propriétaires de chèvres conduites en commun sont solidairement responsables des dommages qu'elles causent. La commission propose de remplacer le mot *chèvres* par le mot *troupeaux*, et d'ajouter à la clause de responsabilité que les propriétaires auront recours contre le gardien ou conducteur. Ces modifications sont acceptées sans discussion.

L'article 78 portait que le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de s'en ressaisir tant qu'il n'a pas cessé de le suivre. La commission voudrait que l'on ajoute : « et sous la condition de ne pouvoir dégrader, pour le prendre, le corps auquel il se trouve attaché. » Cet ajouté, qui, d'ailleurs, tombe sous le droit commun, est voté à l'unanimité.

L'article 81 décidait que tout propriétaire ou gardien d'animaux soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses est tenu d'en faire sur-le-champ la déclaration au maire de la commune où il se trouve; le maire prend toutes les mesures nécessaires pour empêcher la contagion; il se fait assister, s'il y a lieu, d'un vétérinaire; en cas d'urgente nécessité, le maire peut ordonner l'abatage immédiat des animaux malades.

La commission propose d'ajouter: « le propriétaire des animaux a droit à une indemnité représentant les trois quarts de leur valeur avant la maladie, sous la condition, toutefois, de désinfecter les lieux habités par les animaux abattus. » Sur cet article, une intéressante discussion s'engage.

D'abord M. Guerrapain demande que le maire soit obligé de se faire assister d'un vrai vétérinaire, et non pas d'un individu quelconque, plus ou moins habile, non diplomé, faisant le métier de guérir les animaux. M. Guerrapain est vétérinaire; il combat *pro aris et focis;* d'ailleurs, il a raison, et la Société le comprend, en votant que le paragraphe relatif à la visite du vétérinaire sera ainsi rédigé: « Le maire se fait assister d'un vétérinaire diplomé. »

Sur la question de l'indemnité aux propriétaires d'animaux abattus, M. Bouley, membre de l'Institut et inspecteur général des écoles vétérinaires, combat les conclusions de la commission. Il ne veut pas que l'on applique à toutes les maladies contagieuses du bétail la loi de l'indemnité qui a été établie pour une maladie exceptionnelle, exotique, la peste bovine contre laquelle d'ailleurs on n'a aucun remède. En suivant cette pente, dit-il, on entre à pleines voiles dans un communisme effréné. Le propriétaire n'aura plus aucun intérêt à sauvegarder ses animaux; il les laissera mourir, ou bien il les rendra lui-même malades, un jour où il aura besoin d'argent, pour se faire rembourser légalement leur valeur. La peste bovine a coûté très-cher; que serait-ce si l'on appliquait la même règle à toutes les maladies contagieuses, trop nombreuses chaque année dans les diverses parties de la France? Ce serait la prompte ruine du trésor public. D'ailleurs on ne peut mettre entre les mains d'un maire, quelquefois illettré, le droit de faire abattre de son autorité privée un animal qu'il juge malade.

Le rejet de l'article additionnel de la commission est voté sans autres observations.

M. Barral fait remarquer qu'il y a une réserve à faire pour sauvegarder les droits des propriétaires d'animaux abattus à un recours contre le maire qui les aura fait abattre à la légère. — Sa proposition est appuyée.

M. Bouley profite de l'occasion pour apprendre à la Société que l'administration de l'agriculture prépare un travail complet de révision des lois concernant la police sanitaire, de manière à présenter à l'Assemblée nationale une loi qui concerne toutes les maladies contagieuses sans les confondre; l'indemnité au propriétaire serait dans cette loi rendue obligatoire pour la peste bovine; elle ne serait que facultative pour les autres maladies contagieuses. Il demande à la Société d'émettre le vœu que le projet de codification des lois de police sanitaire soit présenté à l'Assemblée nationale et discuté par celle-ci, le plus promptement possible. Cette proposition est acceptée à l'unanimité.

La Société revient au code rural.

La commission propose d'ajouter un article 83 portant que tout animal qui aura été acheté hors des foires et marchés régulièrement reconnus, devra être restitué par l'acheteur à celui qui justifierait en être le légitime propriétaire dans l'état où il se trouvera au moment de la revendication et sans indemnité aucune.

M. Moll demande que l'on ajoute aux foires et marchés le domicile du vendeur, comme ne donnant lieu à aucune indemnité au moment de la revendication.

M. Josseau s'oppose, au nom du droit commun, à cette addition qui n'est pas admise par l'Assemblée.

Nous voici arrivés à la question des vices rédhibitoires, grosse question, comme le prouve du reste la difficulté où l'on se trouve de bien établir la nature de quelques-unes de ces maladies. La discussion se limite ici entre M. Bouley et M. Guerrapain: l'un repoussant, l'autre admettant certaines maladies comme rédhibitoires. M. Bouley l'emporte sur toute la ligne, sauf un seul point.

Les vices rédhibitoires admis par le projet de code rural sont: pour le cheval, l'âne ou le mulet, la morve, le farcin, l'immobilité, l'emphysème pulmonaire, le tic avec ou sans usure des dents, les boiteries anciennes intermittentes, la méchanceté, la rétivité, quand elle est caractérisée par le refus de se laisser utiliser au service auquel l'animal est destiné.

La commission propose d'ajouter la fluxion périodique des yeux.

M. Bouley s'y oppose, et il raconte certaines histoires très-curieuses sur la manière dont les maquignons s'y prennent pour faire naître cette maladie à volonté, et il démontre combien il est difficile de la diagnostiquer d'une manière absolument certaine. La Société lui donne raison.

Il fait rayer aussi l'emphysème pulmonaire.

La commission demande encore que la méchanceté soit caractérisée par le fait qu'elle constitue un danger pour la vie de l'homme, pour être un vice rédhibitoire. M. Bouley dit que la méchanceté est toujours un danger pour la vie humaine, car une simple morsure d'un cheval en colère peut causer un érésipèle mortel. Mais la Société vote la rédaction demandée par la commission.

Pour l'espèce bovine le seul vice rédhibitoire admis par le code rural est la non-délivrance si le fait est antérieur à la livraison. La commission propose d'ajouter le renversement du vagin.

M. Guerrapain fait des subtilités sur la question de la date du lait qui a amené le renversement. Il n'obtient pas gain de cause, et les conclusions du rapporteur sont adoptées.

Pour l'espèce ovine, les vices rédhibitoires admis par le code rural et la commission de la Société sont la clavelée et le sang de rate.

M. Pluchet essaye, mais sans succès, d'y faire joindre le tournis.

Pour l'espèce porcine le seul vice rédhibitoire admis par le code rural est la ladrerie; la commission et la société maintiennent la rédaction primitive.

L'article 85 relatif au délai de neuf jours pour intenter l'action rédhibitoire contre le vendeur, est maintenu sans discussion.

L'article 86 du code rural porte que si la livraison de l'animal a été effectuée, ou s'il a été conduit, dans le délai de neuf jours, hors du lieu du domicile du vendeur, les délais seront augmentés, à raison de la distance, suivant les règles de la procédure civile. — Cet article est rejeté sans discussion.

La discussion s'engage enfin sur l'article 95 relatif aux animaux nuisibles. Il est ainsi rédigé: « Tout propriétaire d'un terrain, même clos, qui y possède une garenne ou un clapier, ou qui a négligé d'y détruire des terriers, est responsable du dommage causé par les lapins. Il encourt la même responsabilité si n'ayant ni garenne, ni clapier, il néglige de détruire les lapins établis dans sa propriété sans son fait, et s'oppose à ce que le propriétaire qui en souffre s'y introduise pour les détruire lui-même. »

M. le comte de Vogué ne veut pas que la loi autorise qui que ce soit à s'introduire sur un domaine malgré le propriétaire; il y aurait là la source d'abus sans nombre. Il y a bien d'autres moyens de recours contre le propriétaire relativement au dommage causé par ses lapins.

La Société admet cette radiation, et le dernier paragraphe de l'article est rejeté.

Une proposition de M. de Felcourt relative à la destruction des sangliers est renvoyée à la 9e section qui prépare un projet de révision de la loi de 1844 sur la chasse.

La question des vices rédhibitoires et des animaux nuisibles étant enfin vidée, l'ordre du jour appelle la discussion sur le *Phylloxera*.

M. Gaston Bazille commence une très-intéressante communication sur la maladie. Mais il est cinq heures; il faut vider les lieux au plus vite par suite des conventions prises avec le Grand-Hôtel. A demain la communication de M. Gaston Bazille, et la suite de l'ordre du jour. Henri SAGNIER.

GÉNÉRATEUR A VAPEUR SEMI-TUBULAIRE

DE MM. ED. VICTOOR ET EUGÈNE FOURCY.

On cherche depuis longtemps à se servir, dans l'industrie, de chaudières tubulaires que l'économie de combustible obtenue par leur emploi rend précieuses; mais cette application a généralement échoué. Les causes de cet insuccès sont multiples. En voici les principales :

1° La disposition des foyers métalliques est défectueuse, car ils s'incrustent intérieurement par le tartre, et on ne peut les nettoyer. En outre, leurs parois, constamment exposées au coup de feu direct de la flamme, se gondolent et se détériorent en peu de temps ;

2° La contenance d'eau des chaudières tubulaires est trop faible, quand beaucoup de vapeur est employée à la fois, pour chauffer des

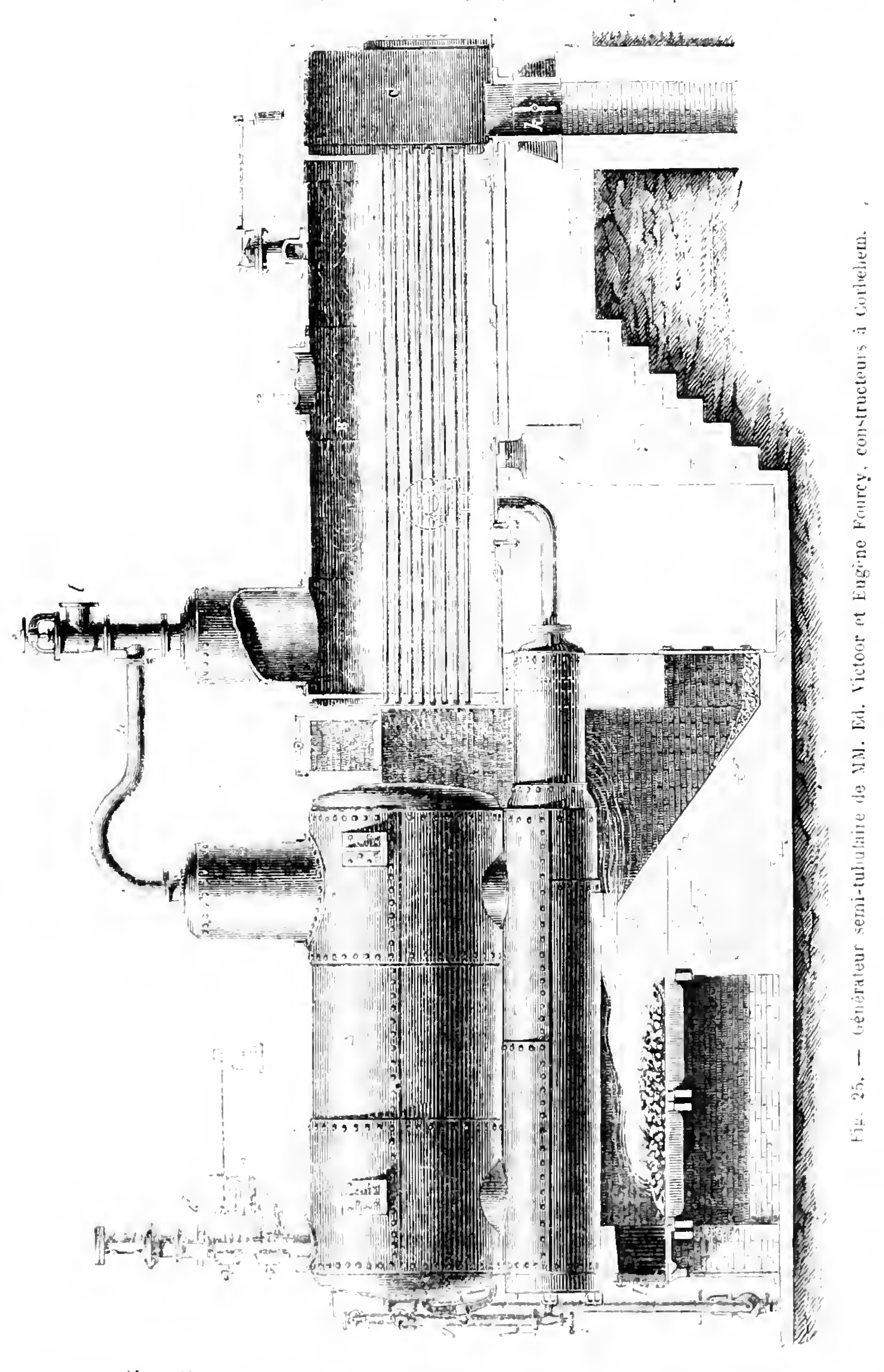


Fig. 25. — Générateur semi-tubulaire de MM. Ed. Victoor et Eugène Fourcy, constructeurs à Corbehem.

appareils : il en résulte un brusque abaissement du niveau d'eau dans la chaudière. Il y a alors danger de brûler les tubes du générateur ; ou si le mal ne va pas si loin, il y a, en tout cas, le grave inconvénient

d'un abaissement subit de pression de vapeur occasionné par l'alimentation abondante d'eau dans le générateur;

3° On a souvent voulu employer les générateurs tubulaires avec des eaux très-calcaires. C'est là toujours une grave erreur, car aussitôt que les surfaces de chauffe sont chargées de tartre il n'y a plus d'économie de combustible;

4° Enfin beaucoup de maisons ignorent encore la manière de fixer convenablement aux plaques tubulaires les tubes des générateurs; et ces derniers se courbent par la dilatation.

Nous n'avons jusqu'ici obtenu de bons résultats pour nos installations, que par les générateurs semi-tubulaires de MM. Ed. Victoor et Eug. Fourcy, de Corbehem. Ces constructeurs, de beaucoup de mérite, ont étudié avec soin les défauts des générateurs tubulaires pour les éviter dans leur système, représenté par la figure 25. C'est une combinaison parfaite des anciennes chaudières à bouilleurs et des générateurs tubulaires.

Les avantages du générateur de MM. Victoor et Fourcy, sont : 1° la suppression du foyer défectueux de l'ancien générateur tubulaire; — 2° une contenance d'eau assez grande dans le générateur, pour parer aux moments de grands débits de vapeur; — 3° une grande facilité de nettoyage du générateur; et une bonne disposition de l'alimentation, qui se fait d'abord dans la partie A, pour y laisser séjourner le peu de tartre que contient l'eau, et communiquer ensuite par J de l'eau épurée dans la section tubulaire B.

Ces générateurs donnent d'excellents résultats depuis six ans qu'ils sont installés dans les distilleries et dans les sucreries; on y constate une économie de combustible de 25 pour 100. Ils fournissent par kilog. de houille de 8 à 8 1/2 kilog. d'évaporation, au lieu de 5 kilog. obtenus par les générateurs à bouilleurs.

Nous avons été à même d'étudier de très-près ce système, et sur une force de quatre cents chevaux, dans l'application que nous en avons faite en Angleterre, au montage de la distillerie de M. Robert Campbell. M. Howard et d'autres grands ingénieurs anglais sont unanimes sur sa valeur. Nous engageons donc les fabricants à employer le semi-tubulaire de MM. Ed. Victoor et Eug. Fourcy; chaque fois, bien entendu, qu'ils auront à leur disposition de l'eau de rivière ou de source, pourvu qu'elle ne soit pas calcaire. L'économie obtenue est très-importante, surtout depuis la hausse constante du prix de la houille.

Désiré Savalle.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE. — II.

Monsieur,

Puisque vous avez eu l'obligeance de me communiquer l'épreuve de la lettre que vous adresse M. Dubost au sujet de mon article sur la comptabilité agricole, je vais en profiter pour répliquer quelques mots.

En lisant l'article d'ailleurs très-intéressant de M. Fougère, j'ai été péniblement impressionné de voir déclarer sommairement que la comptabilité en parties doubles est un système artificiel et dénué de valeur. Chacun est parfaitement libre d'avoir sur une méthode telle opinion que bon lui semble, mais quand il s'agit d'exprimer cette opinion dans un écrit public, je suis d'avis qu'il faut toujours le faire

avec beaucoup de modération, surtout quand on contredit les maîtres de la science. Je n'ai pas eu un instant la pensée d'accuser M. Dubost de juger à la légère, mon observation portait sur la forme bien plus que sur le fond.

Moi aussi, j'ai lu et relu les *Annales de Roville*, c'est là que j'ai appris à connaître et à pratiquer la comptabilité en parties doubles, car alors le *Traité d'agriculture* n'était pas encore publié; mais je n'ai pas compris les choses tout à fait comme M. Dubost.

J'y ai vu un homme du plus rare mérite luttant avec un courage invincible contre d'immenses difficultés et parvenant en définitive à un résultat que je ne crains pas d'appeler un succès. Mathieu de Dombasle a trouvé moyen de payer le loyer de sa terre, de faire face à toutes ses obligations comme fermier, de payer l'intérêt de son capital d'exploitation qu'il avait emprunté et de rembourser intégralement ce capital aux prêteurs. La ferme de Roville, l'école, la fabrique d'instruments et enfin quelques faibles subventions du gouvernement ont concouru à ce résultat. La ferme considérée isolément a donné lieu à une perte qui, répartie sur les 20 années du bail de Roville, n'est que de quelques centaines de francs par an. Mathieu de Dombasle lui-même a pris soin de faire observer qu'étant à la fois fermier, fabricant d'instruments, professeur, chef d'école, il ne pouvait pas donner un temps suffisant à la surveillance des travaux de sa ferme, ni traiter lui-même ses ventes et ses achats. Quel est le fermier qui, dans de pareilles conditions, se flatterait de réaliser des bénéfices?

M. Maisonhaute a réclamé et obtenu une indemnité de 2,000 fr. par an pour tenir ses terres, ses cours, ses bâtiments dans un état parfait d'ordre et de propreté, et cette indemnité n'est certainement pas exagérée; or ce serait, je crois, mal connaître le caractère de M. de Dombasle que de supposer qu'il n'a pas fait un semblable sacrifice pour que la tenue de Roville ne laissât jamais rien à désirer. Si l'on ajoute à ces sacrifices bien des frais d'expériences restés à la charge de la ferme, on arrive à cette conclusion que si Mathieu de Dombasle eût été uniquement fermier, ses comptes se seraient soldés en bénéfice.

J'ai vu dans les *Annales de Roville* un homme cherchant péniblement sa voie pendant les premières années; enfin il l'a trouvée, et pendant les dernières années du bail, ses comptes se soldent généralement en bénéfice, et si les circonstances lui avaient permis de prendre un nouveau bail, il est hors de doute que sa culture eût réparé les pertes précédentes et donné des bénéfices importants.

Les opérations de Mathieu de Dombasle, prises une à une, étaient très-bien conduites, la comptabilité ne pouvait y signaler des fautes qui n'existaient pas; les causes principales des pertes éprouvées pendant les premières années étaient la faiblesse des rendements et l'insuffisance du capital. La comptabilité signalait bien ces deux causes. Mathieu de Dombasle les connaissait, mais il n'avait pas entre les mains les moyens d'y porter remède.

Pour ce qui est des prés que Mathieu de Dombasle déclare une mauvaise nature de biens, je n'ai pas entre les mains les *Annales de Roville* d'où la citation est tirée, et je ne pourrai répondre qu'après avoir consulté cet ouvrage. Pendant vingt ans Mathieu de Dombasle a tenu une comptabilité en parties doubles; l'expérience était assez longue et l'expérimentateur assez compétent; si ce système eût été sans valeur,

il n'eût pas tardé à s'en apercevoir, et il l'eût dit avec sa franchise ordinaire. Loin de là, Mathieu de Dombasle déclare le système excellent et engage vivement les agriculteurs à l'adopter.

Je ne puis pas réfuter ici chacune des propositions de M. Dubost, ce serait abuser de votre bienveillance et de l'attention des lecteurs, d'ailleurs la réponse à presque toutes les objections se trouve dans la fin de mon article qui est sous presse. Je crois cependant devoir répondre de suite à deux objections.

M. Dubost soutient que la comptabilité en parties doubles a servi seulement à démontrer que le bétail est un mal nécessaire, et de là il conclut que les enseignements de ce système sont sans valeur. Je persiste à répondre que c'est là une fausse interprétation dont la méthode ne peut être rendue responsable.

Si le compte du bétail se solde en perte, cela prouve que l'on a évalué les fourrages trop cher ou le fumier trop bon marché. Si l'on ne peut pas arriver à produire du fumier à 5 ou 6 fr. le mètre cube, il vaut encore mieux le produire à 7 ou 8 fr., ou même 10 fr., que de n'en pas produire du tout. Admettons un instant cette fausse interprétation : *un mal nécessaire;* puisque ceux mêmes qui considèrent le bétail comme un mal, le reconnaissent *nécessaire,* ils sont parfaitement conséquents avec eux-mêmes en conservant leur bétail.

M. Dubost demande s'il existe un cas, un seul, où la comptabilité en parties doubles ait fourni un enseignement sérieux. A cela je répondrai que si aujourd'hui, après un demi-siècle, on peut encore discuter en détail les opérations de Mathieu de Dombasle, c'est à la comptabilité en parties doubles qu'on le doit. — Que M. Dubost veuille bien relire les belles pages que vous avez écrites sur Masny, il y trouvera de nombreux enseignements tirés d'une comptabilité en parties doubles. — Enfin, s'il m'est permis d'alléguer un fait personnel, je dirai que la comptabilité en parties doubles m'a fourni de précieux enseignements; je n'en citerai que quelques-uns. J'ai appris par ce moyen qu'acheter du foin au-dessus de 45 fr. les 1,000 kilog. est pour moi une mauvaise spéculation; que quand le prix des pommes de terre tombe au-dessous de 2 fr. l'hectolitre, il est avantageux de les faire consommer aux cochons et même aux chevaux et aux vaches; que quand ce prix atteint 2 fr. 80, il vaut mieux les vendre; qu'au prix de 4 fr. cette culture donne un grand bénéfice; qu'il n'est pas économique de faire consommer aux vaches laitières plus de 15 à 20 kilog. de betteraves par jour ; — qu'une basse-cour bien nourrie donne de très-beaux profits, — et bien d'autres qu'il serait trop long d'énumérer. Les enseignements que je viens de citer sont bien, ce me semble, d'une utilité réelle pour un praticien, et un simple registre de recettes et dépenses ne me les eût pas fournis. Si aujourd'hui, moi, soldat obscur de l'armée agricole, je me sens le courage de combattre (à armes courtoises bien entendu) contre M. Dubost, professeur d'économie rurale dans la première École d'agriculture d'Europe, et sur les matières de son enseignement, c'est à une longue pratique de la comptabilité en parties doubles que je le dois.

M. Dubost conseille à ses élèves « de s'en rapporter à la pratique toutes les fois qu'elle est en contradiction avec les prétendus enseignements de la comptabilité en parties doubles. » — Je ne puis admettre ce conseil sans quelques réserves. Une comptabilité quelconque ne

peut pas tromper, mais le comptable peut commettre des erreurs d'exécution ou d'interprétation. Lors donc que la comptabilité et la pratique sont en désaccord, le comptable doit évidemment redoubler de vigilance pour étudier à nouveau la question litigieuse. Il est rare que la pratique se trompe, cependant cela arrive quelquefois sur des questions de détail; il arrive plus souvent que la pratique et la comptabilité ont raison chacune de leur côté, parce qu'un fermier, faisant par ses mains ou celles de la famille une bonne partie du travail manuel, n'est pas dans des conditions économiques identiques à celles d'un agriculteur qui ne travaille pas de ses mains. Je voudrais citer des exemples, mais ma lettre est déjà trop longue et je craindrais d'abuser de votre bienveillance; je suis prêt à le faire dans un autre article si vous le jugez à propos.

Je suis heureux de me trouver enfin pleinement d'accord avec M. Dubost quand il dit : « la pratique locale n'est pas toujours à suivre aveuglément; mais elle est dans tous les cas très-bonne à consulter, etc. » Ce n'est pas moi que l'on verra traiter la pratique et la routine avec un dédain superbe; la routine n'est le plus souvent qu'une prudence exagérée; je la combats de toutes mes forces, mais je n'ose la blâmer. Pourquoi faut-il que notre accord dure si peu et qu'un malencontreux livre de caisse vienne si tôt nous diviser? Le livre de caisse ne peut suffire à prouver des bénéfices que dans un état complétement stationnaire de la culture et en prenant une moyenne sur plusieurs années. Quand on augmente le capital d'exploitation le livre de caisse accuse d'abord une forte sortie de numéraire qui, il faut l'espérer, ne ne sera pas perdu; les années suivantes on trouvera un accroissement de recettes, mais cet accroissement est-il suffisant pour couvrir les intérêts et l'amortissement des dépenses d'amélioration? C'est ce que le livre de caisse à lui seul ne peut dire, il faut pour cela un compte spécial d'améliorations. Ce sujet à lui seul fournirait encore amplement la matière d'un article, je le ferai un autre jour si vous voulez bien m'y autoriser.

Je voulais n'écrire que quelques mots, et voilà que, malgré mes efforts pour être concis, j'ai rempli plusieurs pages, je vous prie de m'excuser.

Veuillez agréer, etc. A. de Villiers de l'Isle-Adam.

LES NUAGES ARTIFICIELS CONTRE LA GELÉE DES VIGNES.

Depuis un certain nombre d'années, l'emploi de nuages artificiels produits par la combustion de matières chargées de carbone, pour préserver les vignes contre les gelées printanières, est usité dans quelques vignobles du Midi et du Beaujolais. Ce procédé était connu des Anciens, et il a été décrit par ceux de leurs écrivains agricoles dont les œuvres nous sont parvenues; peut-être si l'on cherchait bien, trouverait-on dans l'ancien usage des nuages artificiels l'origine des feux de la Saint-Jean. Enfin au dix-septième siècle, les Incas du Haut-Pérou employaient le même moyen pour préserver leurs diverses récoltes des gelées tardives. — C'est sur son domaine de Saint-Sauveur, dans l'Hérault, que M. Gaston Bazille, président de la Société d'agriculture de ce département et lauréat de la prime d'honneur en 1868, refit en 1863 et 1864, en France, les premiers essais de nuages artificiels avec

des huiles lourdes provenant de la distillation de la houille et qui lui étaient fournies par M. Sarailler, de Toulouse. L'éminent viticulteur les décrivait ainsi dans le Mémoire qu'il présenta, en 1867, à la Commission de visite des fermes :

« On sait qu'au printemps, lorsque le ciel est serein et l'atmosphère calme, bien que le thermomètre reste à quelques degrés au-dessus de zéro, il peut se produire de la gelée blanche par l'effet du rayonnement. Que le ciel soit couvert, qu'un nuage pour si léger qu'il soit empêche le sol de rayonner vers les espaces célestes, le danger n'existe plus. Les anciens connaissaient parfaitement ce phénomène; ils n'en donnaient peut-être pas une explication très-scientifique; mais les auteurs latins qui ont écrit sur l'agriculture engageaint les vignerons de leur temps à envelopper leurs vignes de fumée pour les préserver de la gelée blanche. La fumée vient, en effet, remplacer le brouillard ou le nuage qui ne s'est pas formé naturellement dans un ciel serein ; le rayonnement n'a pas lieu, et les jeunes pousses si tendres, si délicates de la vigne sont sauvées.

« Le moyen est connu, on le voit. de toute antiquité ; je n'ai donc pas la prétention d'avoir rien inventé. Pline, Columelle, chez les anciens, Olivier de Serres au commencement du dix-septième siècle, et de nos jours M. de Gasparin, ont engagé les viticulteurs à produire la fumée préservatrice, en faisant brûler sur le bord de leurs vignes des herbes ou de la paille mouillée. Ce conseil est presque impossible à suivre ; le moment critique où par le fait du rayonnement la gelée blanche peut se former, dure 3 ou 4 heures ; le danger commence une heure environ avant le lever du soleil et ne finit que vers les 7 ou 8 heures du matin. Quelle énorme quantité de paille ne faudrait-il pas employer pour entretenir sur de vastes surfaces, pendant un temps aussi long, une épaisse colonne de fumée? La main-d'œuvre pour renouveler la paille, la mouiller, la faire brûler lentement, exigerait un personnel tellement nombreux que la dépense dépasserait peut-être les avantages qu'on peut se promettre de l'emploi de ce procédé.

« Il fallait trouver un mode plus économique de produire de la fumée. Après divers essais, ce que j'ai trouvé de plus simple et de moins coûteux, c'est de faire brûler dans des espèces de lampions, *des huiles lourdes*, résidus de la distillation des goudrons. Le prix de ces huiles en fabrique est peu élevé, 6 fr. les 100 kilog.; elles dégagent en brûlant une fumée noire entièrement épaisse, très-propre à voiler un ciel serein. Des plats creux, en terre commune, coûtant dix centimes, sont remplis d'huile lourde et disposés à 15 mètres les uns des autres, sur une ligne au nord et à l'est des vignes qu'il s'agit de préserver. Il est inutile de placer des lampions au sud ou à l'ouest des vignobles ; dans les environs de Montpellier, lorsque le vent souffle de ces points de l'horizon, il n'est pas froid et la gelée n'est pas à redouter.

« Vers le milieu d'avril, si le soleil s'est couché dans un ciel pur, si le vent souffle du nord, il y a chance de gelée pour le lendemain matin ; tous nos vignerons connaissent parfaitement le danger et savent le prévoir dès la veille. Mes hommes se lèvent, en pareil cas, une ou deux heures plus tôt que d'habitude et se tiennent prêts à tout événement ; pour plus de sûreté et pour ne pas brûler de l'huile lourde inutilement, le chef consulte de temps à autre un thermomètre exposé en plein air ; tant qu'il se maintient à 7 degrés au-dessus de 0, le danger n'existe pas, mais si le mercure descend encore, mes 6 ou 7 hommes armés de torches de résine enflammée, touchent en marchant d'un pas rapide les lampions remplis d'huile lourde, et dans quelques minutes la plaine est cachée sous un épais rideau de noire fumée.

« On ne peut se figurer, si on ne l'a pas vu, à quelle distance s'étend ce rideau artificiel. En 1864, les 9, 10 et 11 avril, trois matinées critiques nous obligèrent à envelopper mes vignes de fumée ; le village de Palavas qui est au bord de la mer à 4 ou 5 kilomètres à vol d'oiseau, au sud de Saint-Sauveur où se faisait l'expérience se réveilla au milieu de la fumée ; les habitants furent un instant alarmés, ils craignirent un incendie dans le voisinage. Grâce à ce nuage de fumée, mes vignes ont été à peine endommagées par la gelée blanche, tandis que d'autres propriétaires de la commune ont eu beaucoup à souffrir ; aussi mes voisins, qui avaient commencé par rire de mes lampions, m'ont prié depuis lors, de leur donner les indications nécessaires et plusieurs d'entre eux veillent comme moi dans les derniers jours d'avril, la torche à la main.

« Le moyen que j'indique n'est pas coûteux, cinq ou six hommes suffisent pour

entretenir les feux pendant 3 ou 4 heures, de manière à préserver une trentaine d'hectares; la dépense en huile lourde n'est pas non plus bien considérable; j'ai usé six à sept fois depuis six ans de mon procédé préservatif et la dépense en main-d'œuvre et en combustibles s'est élevée pour chaque matinée à 50 fr. seulement ; c'est peu pour le résultat obtenu. La dépense serait insignifiante si tous les propriétaires d'une plaine exposée à la gelée blanche pouvaient s'entendre. Mes expériences démontrent clairement qu'une seule ligne de lampions espacés à 15 mètres les uns des autres, couvre de fumée sur 2 ou 3 kilomètres de longueur au moins toute la plaine au sud de la ligne. »

En 1868, M. le vicomte de la Loyère fit des expériences analogues sur son domaine de la Loyère, près Châlon-sur-Saône, et les nuages artificiels sont employés par lui depuis cette époque, chaque année, pour préserver son vignoble des gelées printanières. La question à résoudre était celle du prix de revient du procédé, car il n'était pas permis de douter de son efficacité. L'huile employée par M. de la Loyère est le liquide produit par la pression hydraulique des menus charbons de terre agglomérés à l'aide d'huile de gaz; c'est donc, suivant son expression même, du coaltar passé au filtre un peu brutal de la houille mise en briquette.

Ces préliminaires étant posés, arrivons aux expériences de Suresnes. A l'heure dite, de nombreux curieux se pressaient à la gare Saint-Lazare pour se rendre au lieu d'expériences. Le temps était beau, mais un vent frais du Nord-Est faisait craindre que les nuages ne pussent se former facilement. Le comte de Paris était venu se rendre compte de ces expériences. L'Académie était représentée par MM. Edmond Becquerel, Fizeau, Gervais; la Société centrale d'agriculture, par MM. Barral, secrétaire perpétuel, marquis de Dampierre, baron Lespérut et J. Clavé. On distinguait, en outre, M. le vicomte de la Loyère, président de la section de viticulture de la Société des agriculteurs, MM. Gaston Bazille, président, et Henri Marès, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault; M. F. Régis, président de la Société d'agriculture de la Gironde; M. Lichtenstein, et un grand nombre de viticulteurs du Midi et du Centre de la France.

Au lieu du rendez-vous, M. Barral est invité à monter sur un tas de cailloux pour expliquer à la foule le but des expériences. Sa conférence improvisée a été analysée dans les termes suivants par M. de la Tréhonnais, dans le *Journal de Paris :*

« Bien que pris à l'improviste, le savant chimiste s'est empressé d'accepter la tâche qu'on lui imposait. Monté sur un tas de pierres, il a expliqué les divers phénomènes causés par le rayonnement du calorique que le sol et les plantes subissent dans les nuits claires et sereines — tels que la rosée et la gelée blanche. Si le rayonnement du sol et des plantes vers les espaces célestes est plus grand que celui du ciel vers la terre, il y a nécessairement un abaissement de température, qui de 4 et même de 5 degrés au-dessus de zéro peut descendre jusqu'à 5 et 6 degrés au-dessous. C'est là le danger qu'il faut combattre. M. Barral a expliqué que lorsque, dans la nuit, le ciel est couvert de nuages ou qu'il fait du vent, ces deux circonstances météorologiques en apportant une perturbation plus ou moins considérable dans le rayonnement du calorique de bas en haut, il ne se produit jamais à la surface du sol, ni rosée et partant ni gelée blanche. Dans ces conditions, il n'y a donc rien à craindre, et le vigneron, après avoir constaté cet état du ciel et de l'atmosphère vers quatre heures du matin, peut aller se recoucher et dormir sur ses deux oreilles. Mais si, au contraire, il voit la nuit sereine, les étoiles brillantes, et s'il ne constate aucun courant dans l'air, il doit se hâter d'allumer les réchauds et, en produisant des nuages artificiels, empêcher le rayonnement et conjurer le terrible danger de la gelée, qui, dans une seule matinée, peut ruiner entièrement la récolte. »

« Maintenant venons à la pratique. — Les capsules, qui peuvent être en terre

cuite, étant placées en échiquiers, à raison d'environ 70 à l'hectare, c'est-à-dire espacées de 15 mètres les unes des autres, on les remplit de 75 centilitres de naphte, huile lourde et grossière, tirée du goudron, qui contient une grande quantité de carbone et dont le prix est peu élevé. A peine allumée, cette huile brûle activement en émettant une épaisse fumée, qui, dans une nuit calme, reste étendue sur la surface du sol comme une immense tente-abri, et ne se dissipe que lentement. La quantité d'huile versée dans chaque capsule brûle pendant environ vingt minutes, mais il se passe près d'une heure et demie avant que le nuage de fumée soit entièrement dissipé. Mais comme c'est surtout à l'heure du crépuscule que le danger de la gelée blanche est le plus redoutable, on a soin de verser une nouvelle provision d'huile dans chaque capsule et de recommencer la combustion jusqu'à ce que le soleil soit levé. Le coût de cette opération est comparativement minime. L'huile de nahte revient à environ 12 fr. l'hectolitre, frais de transport compris. Or, à ce prix, chaque capsule revient à 9 centimes, qui, multipliés par 70, donne une dé-

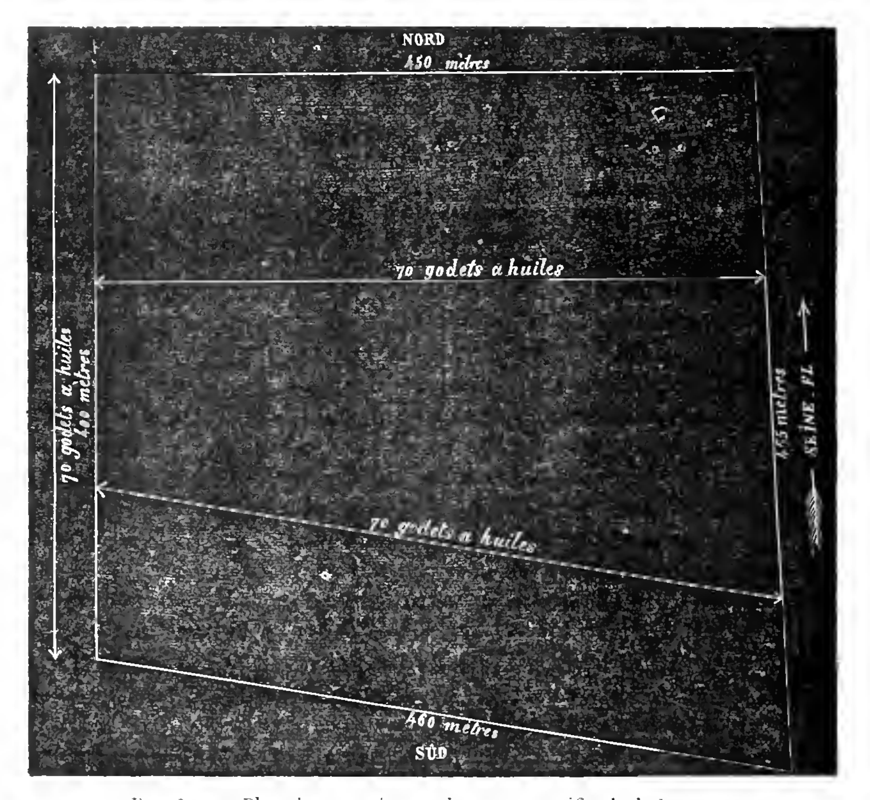


Fig. 26. — Plan des expériences de nuages artificiels à Suresnes.

pense de 6 fr. 30 à l'hectare pour chaque opération. En supposant donc qu'on soit obligé de répéter deux fois et même trois fois l'opération, la dépense est encore incommensurable avec l'effet produit. On sait d'ailleurs que les conditions atmosphériques qui nécessitent cette précaution sont comparativement rares, et par conséquent on n'a point à craindre d'être obligé d'y avoir recours trop souvent. »

L'expérience était organisée sur la pente du coteau étagé qui descend du mont Valérien à la Seine. M. le vicomte de la Loyère avait tout préparé pour qu'elle se fît dans les meilleures conditions. Le plan du champ sur lequel les godets étaient placés est représenté par la figure 26. Sur le pourtour et sur deux lignes à peu près parallèles à l'intérieur étaient placés 360 godets. Ces godets en tôle ont la forme d'une calotte sphérique et sont munis d'un couvercle également en tôle; leur diamètre est de 23 centimètres. Leur prix est de 60 centimes pièce. Des

vases en terre à large surface peuvent également servir. Chaque godet contenait 75 centilitres d'huiles lourdes. Le feu fut mis à 3 heures 35 minutes. A 4 heures, les premiers lampions allumés s'éteignirent, et à 4 heures 5 minutes tout était éteint. Un épais nuage noir s'était formé quelques minutes après le commencement de l'expérience, et malgré le vent se maintint sur le coteau pendant 35 à 40 minutes. Dans la pratique, il faudrait le faire durer pendant deux heures environ, et dans ce but remplir successivement trois ou quatre fois les récipients.

Dans une note très intéressante lue à la séance du 18 février de la session de la Société des agriculteurs, M. Henri Marès a donné les chiffres exacts des frais de semblables essais. Sur le champ de 20 hectares, de Suresnes, l'expérience durant deux heures eût coûté 92 fr., en y comprenant le prix de l'huile brûlée et de la main d'œuvre. C'est donc environ une dépense de 4 fr. 50 par hectare. Le prix maximum des 100 kilog. d'huiles lourdes est évalué à 10 fr., et l'on espère pouvoir les obtenir des compagnies concessionnaires de l'éclairage au gaz à des taux inférieurs. M. F. R. Duval a annoncé que la Compagnie parisienne du gaz s'occupait de produire les huiles les plus propres à la production des nuages artificiels, et faisait faire des études ayant pour but de rechercher la forme la plus convenable à donner aux récipients pour la plus grande production de fumée. La Société des agriculteurs a reçu cette nouvelle avec la plus vive satisfaction et a voté des remercîments aux promoteurs de ces études. Grâce aux efforts multipliés faits dans ce sens, il faut espérer que l'usage du procédé des nuages artificiels ne tardera pas à entrer dans la pratique générale agricole; car toutes les récoltes précoces sont sujettes, comme la vigne, à être les victimes des gelées printanières. Henri SAGNIER.

CHRONIQUE HORTICOLE.

L'été dernier nous avons visité Nancy, ce berceau des nouveautés horticoles obtenues de semis et nous avons pu nous convaincre que la réputation que lui ont acquise ses horticulteurs est justement méritée. Chez M. Crousse, nous avons trouvé des serres chaudes, tempérées et froides affectées à la culture de végétaux variés, parmi lesquels nous citerons: des *Fuchsia*, une très-nombreuse collection (et des nouvelles variétés obtenues par semis) de *Pelargonium zonale* simples et doubles, un lot varié de *Begonia* de semis, un autre lot de *Coleus* qui auraient certainement obtenu un premier prix pour leur bonne culture et pour le choix des variétés; puis dans le jardin une multitude de végétaux appartenant à la section dite de plein air, ou servant à décorer les jardins pendant l'été. Enfin ce que nous avons le plus admiré, ce sont des milliers de *Petunia* de semis simples et doubles, d'une vigueur exceptionnelle et dont les innombrables fleurs étaient aussi remarquables par leurs dimensions extraordinaires que par la fraîcheur et la diversité de leur coloris.

M Lemoine, horticulteur, 67 rue de l'Etang, à Nancy, possède un vaste et bel établissement où sont cultivées, avec une connaissance parfaite, de nombreuses collections de *Pelargonium*, *Fuchsia*, *Pentstemum*, *Delphinium*, *Clematis*, etc., etc., et toutes les espèces et variétés rares ou nouvelles employées à la décoration des serres et des jardins.

M. L'Huillier, horticulteur, 12 rue Nabécor, à Nancy, cultive avec succès les *Fuchsia*, les *Petunia*, les *Pelargonium*, les *Verbena*, etc., et nous avons constaté que par des soins intelligents et persévérants il obtenait de très-bons résultats dans toutes ces spécialités, surtout dans ses semis de *Fuchsia serratifolia* dont il espère livrer bientôt de belles et intéressantes variétés.

M. Rœmpler, horticulteur, rue des Jardiniers, à Nancy, possède un vaste jardin et de nombreuses serres où il cultive les plantes dites d'appartement: *Ficus*, *Dra-*

cœna, *Latania*, *Phœnix*, *Aspidistra*, etc., et toute la série des végétaux rares ou nouveaux de serre et de plein air : *Canna*, *Fuchsia*, *Lantana*, *Pelargonium*, etc.

M. Bertier-Rendatler, horticulteur à Nançy, grâce aux connaissances spéciales qu'il a puisées dans une pratique de plusieurs années, conduit avec succès la maison fondée par feu son beau-père : on sait que M. Rendatler a doté l'horticulture de produits très-remarquables. Comme presque tous ses confrères, de Naucy, M. Bertier-Rendatler possède un immense établissement renfermant tous les végétaux rares ou nouveaux employés pour décorer les serres, les appartements et les jardins, mais la spécialité de cette maison repose sur les semis et sur les collections de *Pelargonium*, *Pentstemum*, *Petunia*, *Heliotropium*, *Delphinium*, *Phlox*, etc. Nous avons surtout remarqué avec quelle intelligence cet horticulteur pratique la fécondation de ses porte-graines et avec quelle persévérance il travaille pour vaincre les difficultés que rencontre toujours celui qui veut obtenir de bonnes et belles nouveautés. Depuis le 20 janvier il livre au commerce plusieurs variétés provenant de ses semis : 1° *Pelargonium à fleurs doubles : Comtesse de Lambertye*, plante naine, rose amarante vif, revers des pétales réticulé blanc et rose ; *Mme Rendatler*, coloris nouveau, mauve pur ; *Mme Dauphin*, plante naine, rose primevère nuancé mauve clair ; *souvenir de Lyon*, ponceau vif. 2° *Pelargonium zonale : Deuil de Metz*, pourpre violacé ; *Hippolyte Delpoulle*, cerise violacé ; *Mme Paul Zeiller*, rose vif ; *Mirano*, aurore orange, avec liseré blanc sur le bord des pétales ; *Mathieu de Dombasle*, laque clair teinté de violet ; *M. A. Crousse*, chair tendre veiné de saumon, bords et centre blanc ; *M. le comte de Gomer*, cerise écarlate. 3° *Pelargonium nosegay : Aurianne de Montesquiou*, rose amarante carminé, maculé de blanc vers le centre ; *Baron Dufourt*, coquelicot tendre. 4° *Petunia à fleurs simples : Crésus*, fleur dentelée, lilas, gorge reticulée de violet ; *Le Zouave*, dentelé, bleu foncé bordé de lilas cendré ; *Mlle de Forceville*, violet ardoisé, gorge blanche, recommandé pour corbeilles et massifs ; *Noé*, dentelé, rose satiné bordé de carmin ; *Vénus*, fleur ondulée, lilas bordé de carmin, gorge reticulée noir. 5° *Petunia à fleurs doubles : Capricieux*, rose et mauve, centre réticulé de carmin et bordé de blanc ; *Colomb*, blanc maculé de violet ; *Fabiola*, fleur petite, carmin picoté, strié et bordé de blanc ; *Jéricho*, lilas picoté, strié et marbré blanc ; *Jussieu*, grosse fleur, violet ardoisé, nuancé rose et pointé de blanc ; *Le Creuzot*, fleur grande, gaufrée et ondulée, blanc lilacé strié et réticulé de violet au centre ; *Mme Hoste*, violet strié, picoté et bordé blanc ; *M. Cuzin*, rouge cocardeau velouté ; *Paul Bayard*, violet prune foncé ; *Vaudemont*, très-grande fleur, pétales gaufrés moitié violets et moitié blancs. 6° *Petunia à fleurs doubles et dentelées : Amiens*, blanc satiné et carmin ; *Comte L. A. Gandini*, blanc neige maculé carmin ; *de Candolle*, groseille des Alpes maculé et picoté blanc avec centre cramoisi ; *Espérance*, blanc pur bordé lilas clair ; *H. Blomir*, groseille foncé, quelquefois maculé blanc ; *Mme Chevalier*, pétales gaufrés, rose pur ; *Mlle Wilhelm*, rose clair glacé bordé carmin ; *Marie Carême*, blanc satiné glacé et jaspé de mauve ; *Marie Poirot*, mauve et blanc ; *M. d'Hangest*, forme d'œillet, rose vif et blanc argenté bordé de blanc ; *M. Lejeal*, blanc pur bordé de lilas. 7° *Heliotropium : Buffon*, rose clair à reflets lilas, centre jaune ; *C. Nivelet*, rouge sang carminé à œil blanc ; *Béloïse Delosalle*, lilas teinté de carmin bordé de bleuâtre, plante naine. 8° *Pentstemum : Camille*, carmin foncé, gorge maculée de marron, plante naine ; *La Méduse*, lilas à gorge blanche lignée et marmorée de rouge cramoisi ; *Léopard*, rose groseille, gorge marmorée et réticulée marron ; *Pavon*, groseille vif gorge lignée de même nuance sur fond blanc. 9° *Phlox decussata : Clio*, rose mauve clair, plante naine ; *Popular*, fleur très-grande, cerise avec œil pourpre ; *Zenobia*, violet lie de vin maculé pourpre avec centre carmin. 10° *Phlox omniflora ou pyramidalis : Coriolan*, blanc porcelaine étoilé lilas au centre ; *Galilée*, blanc veiné de rose avec centre pourpre ; *Hébé*, lilas clair veiné de lilas foncé ; *Jacson*, fonc blanc lavé de bleu clair avec étoile bleu foncé au centre ; *Mme Bretagne*, rose frais avec œil carmin, étoilé blanc et rose clair ; *Mme Laprévote*, fleur ondulée, gaufrée, rose vif, centre rose foncé ; *Mlle Berthe*, blanc satiné glacé de lilas, *Pygmée*, bleu porcelaine avec étoile carmin au centre. 11° *Delphinium : Eugène Mézard*, fond rose moucheté de blanc avec liséré bleu ; *Eugène Verdier*, bleu foncé centre violet avec macules en étoiles blanches ; *Mlle Bertha Froebel*, rose moucheté, centre noir avec liséré bleu ; *M. Rivière*, fleur grande, violet-rouge moucheté de blanc au centre ; *Marquis de Saint-Innocent*, bleu ciel centre lilas, moucheté (en rosace) de blanc.

Réponse à M. R. de M. Les *Nepenthes* se cultivent dans une serre chaude humide. Vous trouverez presque toutes les espèces et variétés introduites ou obtenues en

Europe, chez M. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), et chez MM. Veitch et son's, horticulteurs, Kings road, chelsea à Londres.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 19 *février* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Après la lecture du procès-verbal de la séance précédente, M. Pasteur analyse un Mémoire de M. Raulin ayant pour titre : *De l'influence propre de la saison sur le phénomène de la flacherie.* Le résultat de cette influence générale consiste en ce que des vers, issus de graines saines, convenablement élevés, échappent à la flacherie et donnent des cocons au printemps et à l'automne, tandis qu'en été ces mêmes vers périssent de très-bonne heure et nécessairement de la flacherie. Ce Mémoire est renvoyé à la section des cultures spéciales.

M. le Secrétaire perpétuel donne ensuite connaissance, au nom de M. Guérin-Méneville absent, d'une note ayant pour but de prouver que, selon ce sériciculteur, l'épidémie des vers à soie est généralement en voie de décroissance et qu'elle a plus ou moins abandonné certaines contrées montagneuses de la France et de l'étranger, d'où il résulte que dans ces contrées on produit des graines généralement bonnes, si l'on emploie le système préconisé par M. Pasteur ou tout autre système hygiénique et de sélection ordinaire. M. Pasteur répond que si l'épidémie a diminué d'intensité, cela tient uniquement à l'application générale des procédés de sélection ; si l'on abandonnait ces procédés, l'épidémie reparaîtrait bientôt aussi funeste qu'auparavant.

M. le secrétaire perpétuel présente, sur le même sujet, une note de M. Sirand, pharmacien à Grenoble, sur les avantages du procédé Pasteur et sur les excellents résultats qu'il a donnés partout où M. Sirand a opéré. M. Pasteur rend hommage à l'habileté et au zèle de l'auteur.

M. Sace adresse une note sur quelques faits tendant à prouver que le lait des vaches atteintes de la fièvre aphtheuse n'est pas salubre et peut amener la production d'aphthes dans la bouche des personnes qui le boivent.

M. Barral analyse une note de M. Pierre Méheust, agriculteur à Kergonan, près Quimper, sur les progrès que la Bretagne a faits depuis dix ans. Cette note sera publiée par extrait dans le *Bulletin*.

M. le Secrétaire perpétuel fait hommage, de la part de M. du Peyrat, du Mémoire du savant auteur sur l'agriculture de l'île de la Réunion en 1868.

M. le docteur Doyer, professeur à l'École de médecine de Reims, adresse un Mémoire sur les avantages que présenterait l'emploi intégral de la fève du caféier, et il envoie divers échantillons de café finement pulvérisé pour être consommé en totalité, soit à l'eau, soit au lait. Il prétend que, de cette manière, le café sera mieux utilisé, qu'en en consommant des infusions comme on le fait ordinairement ; on pourrait préparer, soit pour l'armée, soit pour la consommation dans la campagne, des tablettes contenant des rations déterminées de sucre et café. On peut aussi associer ainsi le café au cacao.

M. le docteur Eugène Robert adresse deux notes, l'une sur le moyen de faire la chasse aux Cossus, l'autre sur l'innocuité des Lombrics ou

vers de terre qui sont plutôt un auxiliaire pour l'agriculture qu'un inconvénient.

M. Chatin donne lecture d'un rapport sur deux notes de M. Fua (de Padoue) touchant la culture du maïs sous le climat de Paris. Après quelques observations de MM. Moll, Bourgeois, Magne et Bella, les conclusions de ce rapport, consistant à encourager M. Fua à poursuivre ses recherches sur le maïs, sont adoptées. Il paraît résulter de la discussion que les races très-productives sont surtout celles qui donnent les meilleurs résultats, et que les semailles ne doivent être hâtives qu'autant qu'on veut obtenir de la graine.

M. le comte de la Vergne, membre correspondant pour la Gironde, donne lecture d'une note sur les moyens de préserver les vignes de l'invasion du Phylloxera. Cette note sera insérée au *Bulletin;* nous la publierons dans le prochain numéro du *Journal.*

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Moll, Bella, Dailly, Barral et de Kergorlay, la Société adopte, sur le rapport fait par M. Moll au nom de la section d'économie, statistique et législation agricoles, la conclusion suivante :

« La Société centrale d'agriculture de France émet le vœu que M. le ministre des travaux publics obtienne des compagnies de chemins de fer, d'une manière générale et réglementaire, un délai de 48 heures pour le déchargement des wagons dont les destinataires sont assez éloignés des gares pour ne pas recevoir en temps utile l'avis d'arrivée. »

M. Barral rend compte de l'expérience qui a été faite dimanche dernier à Suresnes sur la production des nuages artificiels pour préserver les vignes et généralement toutes les récoltes des gelées printanières. Un article spécial est consacré à cette expérience dans ce numéro. M. Boussingault insiste sur la nécessité d'avoir toujours des godets prêts à être allumés, et sur l'inutilité de continuer l'opération, si le nuage, au lieu de persister, est chassé par le vent. Dans ce cas, il n'y a aucun danger de gelée blanche. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(22 FÉVRIER 1873).

I. — *Situation générale.*

Les affaires sont encore sans grande animation; cependant les routes étant devenues meilleures, les expéditions qui avaient été suspendues ont recommencé sur une assez grande échelle, du moins en ce qui concerne les denrées agricoles.

II. — *Les grains et les farines.*

Quoique les marchés soient mieux garnis que la semaine précédente, les cultivateurs maintiennent leurs prix, et généralement il y a eu tendance marquée à la hausse. — En ce qui concerne le blé, le cours moyen général s'arrête à 29 fr. 15 avec 24 centimes d'excédant sur la semaine précédente; toutes les régions sont en hausse, sauf deux Nord-Ouest et Ouest. — Pour le seigle, c'est un peu de baisse qui l'a emporté : le prix moyen général s'est arrêté à 17 fr. 57 avec 6 centimes de diminution sur la semaine précédente. Quatre régions seulement Nord-Ouest, Nord, Est et Sud ont leurs cours en hausse. — Les prix des orges continuent à s'élever ou tout au moins à se maintenir; six régions, Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Est, Sud et Sud-Est sont en hausse; les trois autres en baisse. Le prix moyen se fixe à 18 fr. 30 avec 29 centimes de hausse. — Pour l'avoine la hausse a aussi dominé : deux régions seulement, Nord et Est, présentent de la baisse. Le prix moyen général s'arrête à 17 fr. 21 avec 17 centimes d'augmentation depuis huit jours. Il y a eu quelques oscillations sur les marchés étrangers : un peu de baisse en Angleterre et en Belgique. — Les tableaux suivants donnent les prix par quintal métrique sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr	fr.	fr.
Calvados. Caen	28.50	17.75	18.00	20 50
— Bayeux	29.50	»	»	19.50
Côtes-du-Nord. Pontrieux	29 50	»	18.50	15.75
— Tréguier	29.30	21.50	20.00	16.50
— Lannion	29.50	»	19 00	16.25
Finistère. Landerneau	30.75	»	18.50	14 50
— Morlaix	29.50	18.00	17.00	15.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	30 25	»	»	»
— Saint-Mâlo	30.00	»	20 00	17.00
Manche Cherbourg	31.50	»	19.00	19.50
— Valognes	32.55	»	17.20	21.25
— Pontorson	28.85	»	19 20	18.50
Mayenne. Laval	30 00	»	21.75	18.25
— Château-Gontier	28.80	»	19 00	17.50
Morbihan. Hennebont	28.25	18.70	»	17.00
Orne. Alençon	26.50	19 70	18.70	16.80
— Séez	27.00	16.65	18.20	15.50
— Vimoutiers	28.00	19.00	19.20	18.00
Sarthe. Le Mans	30.50	»	»	»
— Sablé	30.20	»	20.25	18.70
Prix moyens	29.44	18.76	18.94	17.55

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	30.00	17.50	»	16.25
— Villers-Cotterets	27.75	17 25	»	16.00
— La Fère	30.00	17.25	»	»
Eure. Conches	27.50	16.00	19.50	15.60
— Evreux	26.75	16.25	18 20	16.00
— Neubourg	27.35	16.00	17.50	16.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.25	16.00	16.15	15.00
— Auneau	28 50	16.00	19.00	16.70
— Nogent-le-Rotrou	25.50	»	18.50	16.60
Nord. Cambrai	29 80	16.75	»	17.50
— Douai	28.25	19.25	»	16.50
— Valenciennes	31.30	17.30	20.00	18.50
Oise. Beauvais	28.50	16.65	17.15	15 50
— Clermont	30.50	16.50	19.25	16 50
— Noyon	29.00	18.00	»	17.75
Pas-de-Calais. Arras	29.25	17.00	»	16.00
— Saint-Omer	28 25	18.00	»	18.00
Seine. Paris	28 95	17.05	21.25	17.25
S.-et-Marne. Melun	27 25	16.00	»	16 25
— Meaux	28.50	»	19 00	16.75
— Provins	28.50	17 00	19.00	16 25
Seine-et-Oise. Pontoise	30.75	17.25	20.50	17.00
— Rambouillet	26.20	15.25	18 00	15.40
— Etampes	31.25	17.00	21.00	16.00
Seine-Inférieure. Rouen	30 25	17.45	21.05	17.85
— Yvetot	29 50	»	20.50	16.50
— Dieppe	27.20	19.00	20.00	17 00
Somme. Amiens	27.50	17.00	21.50	18.00
— Airaines	26.25	15.50	17.15	15.00
— Péronne	27.80	15 50	18.00	16.00
Prix moyens	28.39	16 86	19.04	16.52

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Sedan	30.75	18.00	23.00	17.00
— Vouziers	29.75	17.25	22.20	17.25
Aube. Bar-sur-Aube	26.75	14 25	15.50	16.50
— Troyes	30 00	17 00	21.50	15.50
— Méry-sur-Seine	29.30	17.00	19.50	15.25
Marne. Châlons-s-Marne	30.50	18.25	23 50	16 85
— Sesanne	27.00	17 40	18 00	16.00
— Reims	30.00	17.75	21.00	16.75
— Ste-Ménehould	29 00	17 50	20 00	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	31 00	»	»	17.50
Meurthe et-Moselle. Nancy	31.25	»	22.20	17.25
— Pont-à-Mousson	31 25	18 00	21 00	15.00
— Toul	30 00	17.20	20.50	17 00
Meuse. Verdun	30.00	17 00	19.75	15.35
Haute-Saône. Gray	30 00	17.75	19.00	15.50
— Vesoul	31.15	19.25	18.05	15.60
Vosges. Raon-l'Etape	31.50	19.50	»	17.50
— Epinal	31.70	19.25	»	16.20
Prix moyens	30.05	17 74	20 32	16 31

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30 50	»	»	17.20
— Ruffec	30 00	16.70	18.50	16.80
Charente-Infér. Marans	30 25	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	27.00	»	19.00	18.00
Indre-et-Loire. Tours	25.30	16 00	17.00	16 00
— Bléré	26 25	15.50	16.00	14.00
— Château-Renault	27 25	15.50	15.20	14 50
Loire-Inférieure. Nantes	29 25	16 75	19.30	17.00
Maine-et Loire. Angers	29 00	»	19.50	17.50
— Saumur	29.20	17.00	20 50	17.00
Vendée. Luçon	29 10	»	18 75	17.00
Vienne. Poitiers	29 00	15.00	18 20	16.25
— Loudun	27 00	»	19.50	17.20
Haute Vienne. Limoges	28.75	15.80	»	16.75
Prix moyens	28 42	16 03	18 45	16.58

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins	29 00	16.50	18.50	15.50
— Montluçon	27.00	16.00	15.50	16.00
Cher. Bourges	25.30	»	16 00	15.00
— Aubigny	25.00	16.00	15 00	13.00
— Vierzon	27.75	15.80	17.35	14.75
Creuse. Aubusson	25.60	15.50	»	17.00
Indre. Châteauroux	25.00	15.00	16.10	14.50
— Issoudun	25.00	15.70	15.75	14.25
— Valençay	25.00	16.25	17.60	13.50
Loiret. Orléans	29.00	17 10	20 50	19.00
— Gien	28.50	17.50	»	16.25
— Pithiviers	30.00	17.20	20.25	16.50
Loir-et-Cher. Blois	25.00	15.50	16 20	15.75
— Montoire	26.30	16.50	17.30	14.50
— Vendôme	28.50	»	19.50	16.00
Nièvre. Nevers	25.50	17.00	16.50	16.00
Yonne. Brienon	28.50	17.25	18.75	16.00
— Saint-Florentin	29.80	17.00	17.50	16.00
— Toucy	25.50	15.00	16.00	15.50
Prix moyens	26.91	16.28	17.31	15.53

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.75	18.70	»	15.75
— Rambervilliers	30.25	»	»	15.30
Côte-d'Or. Dijon	30.00	17.50	21.00	16.25
— Semur	29.50	»	»	16.00
Doubs. Besançon	28.75	18.00	16.50	15.00
Isère. Vienne	30.75	16.50	19.00	16.75
— Grand-Lemps	30.00	16.00	16 25	15.50
Jura. Dôle	27.20	16.25	17.00	15.00
Loire. Saint-Étienne	30.00	17.20	18.00	17.00
P.-de Dôme. Clermont-F.	30.65	17.00	19.60	»
Rhône. Lyon	31.25	17.25	21.50	17.25
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	16.75	»	»
— Louhans	31 00	19 00	16.00	15.50
— Mâcon	31.50	17.00	19.50	17 50
Savoie. Chambéry	31 15	19.65	»	»
Prix moyens	30.32	17.44	18.43	16.07

7e RÉGION. — **SUD OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	29.60	19.50	»	19.60
Dordogne. Périgueux	28.75	»	»	19.50
Hte-Garonne. Toulouse	29.50	18.75	16.40	18.00
— Villefranche-Laur.	29.70	»	17.25	19.00
Gers. Condom	29.75	»	»	16.60
— Nérac	29.15	»	»	18.00
Gironde. Bordeaux	30.50	18.75	»	18.75
— La Réole	30.00	16.50	»	»
Landes. Dax	29.50	18.50	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29 75	20.00	»	18.50
— Marmande	30.00	»	»	»
B.-Pyrenees. Bayonne	29.30	18.75	19.70	20.00
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.00	»	»	19 50
Prix moyens	29.64	18.68	17.78	18 74

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	29.50	18.25	17.00	18.00
— Castelnaudary	30 00	19 00	16.50	18.25
Aveyron. Rodez	29.50	»	18.25	18.00
Cantal. Mauriac	25.00	21.15	»	21.00
Corrèze. Luberzac	29.00	17.50	»	18.20
Hérault. Béziers	30.25	»	»	20.75
— Montpellier	30.50	19 75	18.50	19.50
Lot. Vayrac	28 50	17.50	18.00	17.00
Lozère. Mende	26 80	18.35	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.25	14.95	17.15	16 30
Pyrénées-Or. Perpignan	28 25	16.50	»	18.50
Tarn. Castres	28.40	20.00	»	20.00
— Puy-Laurens	28.45	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29 25	16 50	14.80	17.50
Prix moyens	28 37	18 09	17.26	18.45

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34 15	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.60	17.50	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	31.50	»	»	18.00
Ardèche. Privas	31.25	19.20	20.00	22.00
B.-du-Rhône. Arles	30.50	»	15.20	»
— Marseille	31.50	»	17.50	17.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.20	17.30	12.00	26.00
Gard. Nîmes	32 00	18.25	19.50	18.50
Haute-Loire. Le Puy	28.30	16 80	18.10	16.25
— Brioude	27.65	20 95	16.20	15.50
Var. Toulon	30.00	»	»	18 00
Vaucluse. Carpentras	31.20	18 00	18.50	17 60
Prix moyens	30 85	18.30	17.17	19.18

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France.	29.15	17.57	18.30	17 21
— de la semaine précéd.	28.91	17.63	18.01	17.04
Sur la semaine précédente. Hausse.	0.24	»	0 29	0.17
Sur la semaine précédente. Baisse.	»	0.06	»	»

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. Blé dur...	26.50	»	»	»
	— tendre..	30.50	»	15.00	15.25
Angleterre.	Londres	30 10	21.20	20.65	19.25
—	Liverpool	32 00	21.00	21.40	19.70
Belgique.	Anvers	31.50	19.25	19.00	18.00
—	Bruxelles	31.05	»	»	20.25
—	Liege	30.60	18.75	22.05	18.15
—	Namur	32.75	18.75	20.00	17.50
Pays-Bas.	Maëstricht	31.90	19 85	24 30	17.50
Alsace et Lorraine.	Strasbourg	31.50	20.75	24.50	18.50
—	Metz	31.00	19 50	21.50	17 00
—	Colmar	31.00	20.50	20.25	16.80
Allemagne.	Cologne	31.50	20.00	»	»
—	Hambourg	33.50	»	24 25	»
Suisse.	Genève	31.50	20.50	»	21.50
—	Lausanne	33.00	»	»	18.25
Italie.	Gênes	34.50	»	»	»
—	Naples	32.00		»	»
Espagne.	Valladolid	25 50	»	»	»
Hongrie.	Pesth	26.00	»	15.50	14.00
Russie.	Odessa	25.00	»	»	»
Etats-Unis.	New-York	32.00	»	»	»
—	San-Francisco	34.25	»	»	»

Blés. — Malgré une plus grande affluence d'apports sur les marchés, les demandes ont été plus nombreuses que les offres, et il en est résulté presque partout de la hausse ou du moins de la fermeté dans les cours. — A Paris, à la halle du mercredi 12 février, on cotait de 32 fr. 50 à 38 fr. le sac de 120 kilog. soit de 27 fr. 08 à 31 fr. 66, ou en moyenne 29 fr. 36 par quintal métrique, avec une hausse de 41 centimes par rapport au cours du mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages du 8 au 15 février se sont élevés à 54,800 quintaux, et les ventes ont été de 47,432 quintaux. Les prix extrêmes ont été de 25 à 33 fr. 95 par 100 kilog. ou en moyenne 29 fr. 50, avec une baisse de 1 fr. 55 par rapport à la semaine précédente. Les docks au 14 février, accusaient 96,951 quintaux métriques, tant en blé à l'entrepôt qu'en blé à la consommation — A New-York, le blé rouge 31 fr. 70 par 100 kilog., avec 60 centimes de baisse depuis huit jours.

Farines. — Les ventes des farines ont eu lieu avec moins d'activité que pendant la semaine précédente. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 12 février	5,972.20	quintaux.
Arrivages officiels du 13 au 19 février	2,400.51	
Total des marchandises à vendre	8,372.71	
Ventes officielles du 13 au 19 février	2,961.73	
Restant disponible le 16 février	5,410.98	

Le stock a diminué de 560 quintaux. On payait par quintal métrique : le 13, 43 fr. 12; le 14, 41 fr. 72; le 15, 41 fr. 70; le 17, 43 fr. 85; le 18, 40 fr. 34; le 19, 43 fr. 62; prix moyen de la semaine, 42 fr. 39, ce qui constitue une hausse de 7 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation ont éprouvé une hausse notable. On cotait le 19 février : marque D, 73 fr.; marques de choix, 73 à 74 fr.; bonnes marques, 70 à 72 fr.; sortes ordinaires, 66 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 42 fr. 04 à 47 fr. 13 par quintal métrique, ou en moyenne 44 fr. 58, avec une hausse de 1 fr. 60 par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les affaires sont très-peu actives sur les farines de spéculation pour lesquelles les cours sont difficilement maintenus à la hausse. On cotait, le mercredi 19 février au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 69 fr. 75; mars et avril, 70 fr. 25; quatre mois de mars, 70 fr. 50; quatre mois de mai, 71 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 68 fr. 75; mars et avril, 69 fr. 25; quatre mois de mars, 69 fr. 50; quatre mois de mai, 70 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (février)	13	14	15	17	18	19
Farines huit-marques	70.25	69.75	69.25	69.75	69.75	70.00
— supérieures	69.00	68.50	68.25	68.50	68.50	69.00

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 69 fr. 79, et pour les supérieures, 68 fr. 62, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 45 et de 43 fr.

70 par quintal métrique, avec une hausse de 80 centimes pour les premières, et de 44 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes au cours moyen de 36 fr. 25, et des gruaux aux prix de 68 fr. 15; le tout par 100 kilog., avec fermeté dans les cours. — Dans les départements, les cours se maintiennent sans grandes variations; on cote par quintal métrique: Cambrai, 42 à 44 fr.; Amiens, 40 à 41 fr.; Beauvais, 41 fr. 50 à 42 fr.; Châlons, 41 à 42 fr. 50; Nancy, 44 fr.; Blois, 39 fr. 50; Nevers, 41 fr. 50; Besançon, 44 fr.; Dijon, 43 à 44 fr 50; Toulouse, 41 fr. 50; Bordeaux, 42 à 44 fr. — A Londres, la demande est assez active, et les prix se maintiennent pour les farines indigènes aussi bien que pour celles d'importation. — A New-York, on cote la farine extra-state de 41 fr. 75 à 42 fr. 80 par quintal métrique, avec fermeté dans les cours.

Seigles. — Les cours du seigle sont plus fermes à Paris, de 19 fr. 75 à 20 fr. par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, ce qui correspond aux cours de 17 fr. 15 à 17 fr. 40, ou en moyenne 17 fr. 30 par quintal métrique, soit une hausse de 25 centimes depuis huit jours.

Méteil. — Les cours de ce grain se maintiennent bien. On cote: Amiens, 23 à 24 fr.; Beauvais, 24 fr 50 à 26 fr. 50; Evreux, 24 à 25 fr.; Issoudun, 17 à 19 fr. 50; Vierzon, 18 à 20 fr.; Raon l'Etape, 25 à 26 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Ce grain est toujours recherché à la halle de Paris; on paye, sans variations dans les cours, de 21 à 21 fr. 50 par 100 kilog. Les prix des escourgeons sont fermes à 22 fr. 50 par quintal; les offres sont très peu nombreuses.

Avoines. — Les cours des avoines se maintiennent à la halle de Paris, de 16 fr. 50 à 18 fr. par quintal métrique, suivant la couleur et la qualité. Les avoines de semence sont en ce moment très-recherchées par la culture.

Sarrasin. — Les cours de ce grain restent sans changements à Paris de 16 à 17 fr. 50 par 100 kilog. Dans les départements, on cote à Louhans, de 16 à 16 fr. 50 par quintal métrique.

Maïs. — Les prix sont très-fermes. On cote : Dijon, 20 à 21 fr.; Montauban, 16 à 19 fr ; Toulouse, 14 fr. 50 à 16 fr. 50; Marseille, 15 à 16 fr. 50; New-York, 13 fr.; le tout par 100 kilog.

Riz. — A Marseille, les transactions sont toujours très-calmes, sans variations dans les prix.

Pain. — On paye par kilog.: Valognes, 32 à 42 centimes; Chambéry, 36 à 40; Mauriac, 40 à 45; Mende, 32 à 38; Florac, 35 à 38; Castres, 33 à 38; Briançon; 30 à 40; Manosque, 35 à 42; Buis-les-Baronne, 37 à 40; Condom, 32 à 41. Les prix sont soutenus.

Issues. — La demande est toujours active à la halle de Paris, où les cours sont très-fermes. On cote: gros son seul, 12 à 12 fr. 50; son trois cases, 11 fr. 75 à 12 fr.; sons fins, 11 à 11 fr. 50; recoupettes, 11 à 12 fr.; remoulages, 14 fr. 50 à 18 fr. 50; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix se maintient avec une grande fermeté, aussi bien sur les marchés de Paris que sur ceux des départements. Mais il n'y a pas de tendance nouvelle à la hausse par suite des approvisionnements nombreux qui ont pu être faits après la dernière récolte.

Graines fourragères. — Les prix restent sans variations à la halle de Paris, pour le plus grand nombre des graines, sauf pour celles de trèfle qui depuis huit jours sont en baisse prononcée de 2 fr. 50 à 3 fr. par 100 kilog.

Pommes de terre. — Par suite d'arrivages moins nombreux, les cours sont plus fermes à la halle de Paris. On vend au détail: pommes de terre de Hollande, 9 à 10 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 05 à 14 fr. 30 le quintal; jaunes communes, 7 à 8 fr. l'hectolitre ou 10 à 11 fr. 40 le quintal métrique.

Légumes secs. — On cote à la halle de Paris, par hectolitres et demi: haricots flageolets, 35 à 40 fr.; haricots verts, 55 à 65 fr.; Soissons, 60 à 62 fr.; Liancourt, 40 à 44 fr.; Suisses blancs, 38 à 40 fr.; Chartres, 31 à 33 fr.; avec des approvisionnements assez considérables.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 19 février : poires, 3 à 225 fr. le cent; 0 fr. 35 à 1 fr. 10 le kilog.; pommes, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 35 à 0 fr. 90 le kilog.; raisins communs, 4 à 10 fr. le kilog.; noir, 4 à 10 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 15 à 35 fr. la botte; betteraves, 0 fr. 90 à 1 fr. 40 la manne; carottes communes, 30 à 40 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; carottes

de chevaux, 8 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 18 à 22 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets nouveaux 20 à 26 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; oignons communs, 20 à 24 fr. les cent bottes; en grain, 18 à 20 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 9 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 40 à 60 fr. les cent bottes; poireaux communs, 10 à 14 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 1 fr. 50 à 3 fr. le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; céleri, 0 fr. 60 à 2 fr. la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le kilog.; chicorée frisée, 5 à 25 fr. le cent; choux fleurs de Bretagne, 13 à 52 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 le litre; ciboules, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le paquet; laitue, 8 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le calais: oseille, 0 fr. 90 à 1 fr. 25 le paquet; persil, 0 fr. 90 à 1 fr. la botte; potirons 0 fr. 50 à 3 fr. 50 la pièce; radis roses, 2 à 2 fr. 50 la botte; noirs, 15 à 25 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Les temps sont changeants, et, selon les allures, les affaires se modifient. Il y a huit jours, nous disions que les transactions paraissaient reprendre de l'activité, et par suite qu'on constatait généralement sur tous les marchés des tendances à la hausse ou au moins une fermeté stationnaire. Aujourd'hui les nouvelles sont différentes : il y a accalmie sur toute la ligne, et des symptômes sinon de baisse, au moins de prix moins bien tenus, recommencent à se manifester un peu partout. Il semble qu'on s'aperçoit actuellement que l'abaissement de la température aura une heureuse influence sur les vins en cellier d'abord, et sur la vigne ensuite. Puis il est un fait certain, c'est que pendant ces oscillations de baisse et de hausse, pendant ces courants d'activité qui succèdent au calme, et *vice versa*, les mois s'écoulent, les chances de froid disparaissent de jour en jour, et bientôt la saison n'aura plus à craindre que les devergondages de la lune rousse et les influences du phénomène du rayonnement calorifique, phénomène qui se produit parfois dans les mois d'avril et mai. Mais si cette période échappe à ces fâcheuses influences, tout sera pour le mieux, car il est certain qu'on peut estimer aujourd'hui les vins de consommation courante provenant de la récolte de 1872, encore en cellier, aux deux cinquièmes, qui, ajoutés au stock du commerce, forment un total qui permet de croire à un approvisionnement suffisant au moins jusqu'à l'époque des vendanges. — A *Paris*, on cote à Bercy et Entrepôt, entrée de 21 fr. 20 par hectolitre non comprise : Bordeaux ordinaire, la pièce, 82 à 85 fr.; petit Médoc nouveau, 90 à 92 fr.; Blaye, qualité courante, 98 à 1.5 fr.; Entre-deux-Mers vieux, 65 à 70 fr.; nouveau, 60 à 62 fr.; Charente vieux, 76 à 78 fr.; nouveau, 72 à 75 fr.; Saintonge vieux, 80 à 85 fr.; nouveau, 78 à 80 fr.; Touraine nouveau, 80 à 85 fr.; Bourgueil nouveau, 85 à 88 fr.; vieux, 115 à 120 fr.; Chinon vieux, 82 à 85 fr.; nouveau, 75 à 78 fr.; Vouvray vieux, 80 à 82 fr.; nouveau, 78 à 80 fr.; Cher, 1re couleur, 100 à 110 fr.; 2e couleur, 90 à 92 fr.; Nantais blanc, gros plants, 46 à 50 fr.; Nantais blancs, muscadets, 70 à 75 fr.; Auvergne vieux, 72 à 75 fr.; nouveau, 70 à 72 fr. — A *Sarlat* (Dordogne), on paye actuellement les vins de 1872, forte couleur, 400 fr. le tonneau de quatre barriques logé: moyenne couleur 360 à 380 fr.; petite couleur, 320 à 340 fr. Quant aux vins de forte couleur 1870-1871, ils manquent; les moyennes couleurs valent 400 à 420 fr. le tonneau; les petites couleurs, mêmes années, 350 à 380 fr. — A *Calvisson* (Gard), voici les prix qui ont été payés la semaine écoulée, le tout à l'hectolitre nu : Aramons, Aimargues, Saint-Laurent, 14 à 15 fr.; Montagne, Vaunage, 20 fr.; Caveirac, 20 à 22 fr.; Saint-Christol, 23 à 24 fr.; Saint-Diezery, 25 à 26 fr.; Souvigargues, 24 à 25 fr.; Langlade et Uchaud, 28 à 32 fr.; Saint-Gilles, 30 à 32 fr., Costiers Gallicean, 33 fr.; 1er choix, 35 fr. Blanc bourret de Calvisson, 16 fr. — A *Avallon* (Yonne), on paye les vins rouges nouveau de 44 à 65 fr., selon mérite; vins blancs, 36 à 40 fr.; 1871, blancs, 28 à 30 fr.; les vins rouges et blancs des années antérieures, 60 à 90 fr., le tout par feuillettes de 136 litres sans logement.

Spiritueux. — Le cours des 3/6 s'est abaissé pendant la semaine écoulée à 52 fr.; depuis il y a eu un peu de fermeté, mais cette fermeté n'a réellement eu aucune importance. En présence de l'indifférence générale, en présence surtout de quelques centaines de pièces mises en circulation, qui restent sur le marché sans acquéreurs, il est presque impossible de rien déduire de la situation actuelle. On

peut même sans craindre d'erreur affirmer aujourd'hui que tout mouvement vers la hausse ou la baisse est un mouvement factice. Notre opinion, outre qu'elle résulte de nos rapports quotidiens avec le commerce, a aussi pour raison d'être l'augmentation du stock, qui dépasse, à l'heure qu'il est, 10,800 pièces. Ajoutons cependant qu'on fonde, à tort ou à raison, beaucoup d'espoir sur les mois chauds. A cet égard nous ne saurions nous prononcer, l'abstention nous paraît plus sage. Dans le Midi, les cours sont stationnaire et les affaires très-calmes, au Nord la situation de l'article est fortement tendue. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 50; deux suivants, 55 fr.; quatre d'été, 56 fr. ; quatre derniers 56 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; mars et avril, 78 fr ; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; mars en août, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Cette* (Hérault), on a coté au dernier marché, disponible, 78 fr.; mars, avril, 78 fr.; mois chauds, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours du 3 6 est de 72 fr. — A *Lunel* (Hérault), 75 fr.; mars et avril, 76 fr.; eau-de-vie, 53 fr. — A *Narbonne* (Aude), 77 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 52 fr.; de mélasse, 52 fr.; deux prochains, 52 fr. 50 ; quatre d'été, 53 fr.

Vinaigres. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les vinaigres sont cotés cette semaine en hausse : soit à 20 et 22 fr. les nouveaux et les vinaignes vieux restent stationnaires à 25 fr.

Cidres.—A *Avranches, Coutances* et *Valognes* (Manche), les cidres de 1871 se vendent actuellement 19 fr. 20 à 21 fr. 20 l'hectolitre par tonneau de 14 hectolitres.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sur les sucres sont toujours à peu près les mêmes. Les cours se maintiennent à Paris, où la spéculation fait beaucoup d'opérations; mais sur le plus grand nombre des marchés des départements, c'est le calme qui domine. Les cours peuvent s'établir comme il suit, à Paris : sucres bruts 88 degrès saccharimétriques, nos 7 à 9, 64 fr. 25; nos 10 à 10, 61 fr.; sucres blancs en poudre type no 3, 72 fr. 75 à 73 fr.; raffinés bonne sorte, 157 fr.; belle sorte, 158 fr.; le tout par 100 kilog. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était, au 19 février, de 305,000 quintaux de sucres de toutes provenances. — A Valenciennes, les basses nuances sont peu demandées et en baisse. On paye les 88 degrés 7 à 9, 60 fr. 50 à 60 fr. 75; nos 10 à 13, 60 fr. — A Marseille, il n'y a que des transactions sans grande importance. — On paye, par 100 kilog. : Havane, 68 à 74 fr.; Maurice, 75 à 76 fr.; Antilles, 64 à 65 fr. Les ventes de sucres raffinés pour la consommation se font toujours sans changements dans les cours.

Mélasses. — Il n'y a pas de changements dans les prix, qui se traitent toujours à 9 fr. 50 pour les mélasses de fabrique, et 13 fr. pour celles de raffinerie; le tout par 100 kilog.

Fécules. — Les cours des fécules se maintiennent à Paris, sans qu'il y ait une grande demande. On paye les fécules premières de l'Oise et du rayon , 46 fr. par 100 kilog., et les fécules vertes, 28 fr. 50 à 29 fr.; le tout pour la marchandise disponible.

Glucoses. — La demande de la consommation est assez faible, mais les cours se maintiennent bien à Paris. On paye les sirops premiers blancs de cristal, 74 à 75 fr.; sirops massés, 60 à 62 fr.; sirops liquides, 50 à 52 fr.; le tout par quintal métrique et en gare.

Amidons. — Les cours se maintiennent avec fermeté. On paye à Paris : amidons de pur froment en paquets, 78 à 80 fr.; en vragues, 76 à 78 fr.; amidons de riz, 65 à 70 fr.; le tout par 100 kilog.

Houblons. — Les transactions continuent à être des plus calmes sur tous les lieux de production. Quelques ventes se font encore en Alsace, avec des prix très-fermes, mais dans le Nord et en Belgique, les offres sont à peu près nulles. Les cours sont donc à peu près nominaux et sans variations par rapport à ceux de notre dernière revue; les propriétaires qui possèdent encore des lots à vendre, ne veulent pas entendre parler de baisse. — Les derniers houblons de Bourgogne vendus sur le marché de Dijon ont atteint les cours de 130 à 150 fr. par balle.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — La demande de la consommation est toujours assez restreinte sur la plupart de nos marchés; d'un autre côté les spéculateurs se tiennent sur une prudente réserve, de sorte que la baisse peut être considérée comme définitivement acquise, quoique les détenteurs fassent le plus de résistance possible. On cote à

Paris : huiles de colzas en tous fûts, 95 fr. 50; en tonnes, 97 fr.; épurée en tonnes, 105 fr.; — huiles de lin en tous fûts, 93 fr. 50; en tonnes, 95 fr.; le tout par 100 kilog. — A Marseille, les huiles de graine sont offertes en assez grande abondance sur le marché à 93 fr. 50 pour les sésames et les arachides; le tout par 100 kilog.; les transactions se font sur la marchandise disponible, et l'on ne cite que des transactions excessivement restreintes sur le livrable. Il n'y a que peu de variations dans les cours des huiles d'olive ; celles du Var comestibles valent de 107 fr. 25 à 111 fr. par 100 kilog. en entrepôt, avec une baisse de 1 à 2 fr. depuis huit jours. Les autres provenances conservent leurs anciens cours.

Graines oléagineuses. — Les cours demeurent sans variations à Marseille depuis la semaine dernière. En Normandie, on paye, à Caen, les graines de colza 27 à 27 fr. 50 par hectolitre. — Au Havre, il n'y a que peu de demandes, aux cours de 38 à 40 fr. pour les arachides décortiquées de l'Inde, par quintal métrique.

Tourteaux. — Les cours sont fermes à Marseille, mais sans grandes affaires, car la marchandise disponible est très-rare. A Caen, on paye les tourteaux de colza de 17 fr. 50 à 18 fr. par quintal métrique.

Savons. — Il n'y a que peu d'affaires à Marseille aux cours de la semaine dernière ; on paye par 100 kilog. : savon bleu pâle, coupe ferme, 66 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 65 fr. Sur les autres sortes, il n'y a pas de ventes.

Potasses. — Pas de changements dans les prix qui demeurent fixés à Valenciennes, à 91 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les cours se maintiennent sans aucune variation sur les marchés du du Nord.

Engrais. — On paye, à Paris, par 100 kilog. : phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 12 à 18 fr. suivant la richesse; phospho-guano, 32 fr.; noir de raffinerie, 16 fr.; sels pour l'agriculture, 4 fr. 50; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; sulfate de potasse, 38 à 44 fr.; potasse pure, 80 fr.; poudrette, 6 fr. 50; noir animal en poudre, 14 fr.; le tout chez les fabricants ou chez les principaux entrepositaires.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — C'est encore la hausse qui domine sur le marché de Bordeaux. L'essence de térébenthine est demandée avec une nouvelle faveur de 1 fr.; on cote maintenant à 112 fr. par 100 kilog. Les autres produits résineux sont moins recherchés, mais ils gardent des prix fermes.

Garances. — Il y a toujours beaucoup d'activité sur le marché d'Avignon; les demandes surpassent de beaucoup les offres et les cours sont en hausse constante. On cote, par 100 kilog. : alizaris rosés, 66 à 70 fr.; paluds, 90 fr. Les alizaris de Naples conservent les mêmes prix que la semaine dernière.

Safrans. — Les cours restent sans variations à Marseille, au taux de la semaine dernière.

Gaudes. — Peu d'affaires dans le Midi, sans changements dans les cours.

Verdets. — Les demandes sont calmes à Pézenas de 176 à 180 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — Les cours restent fermes sur tous les marchés du Midi, de 247 à 248 fr. par quintal métrique pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Les cours sont assez faiblement tenus sur les marchés du Centre et de Normandie, mais sans baisse nouvelle.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours des bois de feu sont plus fermes à Paris depuis quelques jours, mais sans que cependant la consommation fasse de nombreux achats. En bois d'œuvre, le calme est toujours très-grand sur toutes les parties.

Charbons. — Pas de changements dans les cours des charbons de bois, pas plus que pour les charbons de terre. — Les charbonnages de Belgique et des Ardennes maintiennent très-fermement leurs prix, et ne veulent pas entreprendre de transactions à livrer dans l'espoir d'une nouvelle hausse.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre et à Bordeaux, les transactions ont été calmes pendant la semaine. A Marseille, les cours sont toujours fermes et la demande est régulière pour la vente au détail.

Cacaos. — Les cours ont tendance à la baisse à Marseille, où la demande est très-peu active.

Poivres. — Quelques arrivages à Marseille, ont amené une plus grande activité

dans les transactions. Les cours sont très-fermes; de 146 à 148 fr. pour le Penang et de 150 à 152 fr. pour le Sumatra ; le tout par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Lins. — A Lille, les basses qualités et les lins rouis sur terre sont négligés et s'achètent plus facilement en campagne. Mais les genres supérieurs donnent lieu à une demande plus active avec des cours fermes.

Laines. — Les dernières enchères publiques sont trop rapprochées encore pour que l'on ait encore pu espérer une reprise sérieuse dans les transactions sur nos principaux ports. — En Lorraine, les laines de pays valent en boucherie de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 par kilog. suivant la qualité.

Cotons. — La semaine a été très-calme au Havre comme à Marseille. Les ordres

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

de la filature sont rares : aussi les prix se maintiennent-ils difficilement. Il n'y a que les cotons de l'Inde, les Oomra de qualité moyenne et surtout ceux du Bengale, qui aient été l'occasion de ventes importa tes au Havre.

Soies. — Les transactions sont restées très-calmes, comme les semaines précédentes, sur le marché de Lyon. Les fabricants n'achètent que fort peu, car ils sont encombrés par la mévente. La Condition des soies a enregistré cette semaine 59,687 kilog., savoir : organsins, 21,983 ; trames, 10.942 kilog ; gréges, 26,762 kilog. Les cours se maintiennent cependant sans variations.

Suifs. — Le cours officiel des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris se maintient à 101 fr. par 100 kilog., sans changements depuis huit jours. Les transactions sont d'ailleurs peu importantes. On paye le suif en branches, 75 fr. 70; stéarine de saponification, 170 à 175 fr,; oléine, 80 à 82 fr.; chandelles, 128 à 124 fr.; le tout par quintal métrique.

Cuirs et peaux. — Les transactions sont lentes sans changements dans les cours depuis huit jours.

Peaux de moutons. — Les peaux de moutons se vendent toujours, au marché de la Villette à Paris : en laine, 5 à 10 fr. 50, rases, 2 à 3 fr. 50, comme la semaine dernière.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 12 et 15 février, à Paris, on comptait 775 chevaux ; sur ce nombre 19 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes
Chevaux de cabriotet.	188	23	500 à 1,060 fr.
— de trait.	276	38	505 à 910
— hors d'âge.	396	121	17 à 500
— à l'enchère.	15	15	60 à 310

Les cours sont très-fermes dans les départements du Nord, les chevaux de trait sont demandés en grande quantité pour l'Angleterre et la Belgique.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, l'on comptait 19 ânes et 10 chèvres; 12 ânes ont été vendus de 28 à 80 fr., et 5 chèvres, de 22 à 30 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 13 au mardi 18 février :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 17 février.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	4,212	2,503	1,293	3,796	364	1.88	1.80	1.74	1.80
Vaches	1,142	530	486	1,018	233	1.80	1.72	1.64	1.72
Taureaux	200	135	65	200	355	1.80	1.72	1.64	1.72
Veaux	2,612	2,260	320	2,580	67	2.35	2.20	1.90	2.20
Moutons	26,476	14,919	10,897	25,816	22	2.25	2.05	1.90	2.05
Porcs gras	4,331	2,479	1,982	4,461	78	1.50	..45	1.40	1.45
— maigres	41	6	35	41	28	1.40	•	»	1.40

La vente est toujours active et les prix se maintiennent pour toutes les catégories, à peu près sans variations depuis huit jours. Les approvisionnements ont été cette semaine beaucoup plus considérables que pendant la semaine dernière, et les animaux amenés n'ont pas été tous vendus, comme il arrivait depuis quelque temps. L'effet de la réduction de la consommation se produit encore, malgré l'époque des jours gras — Au marché de Poissy du 6 février, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	23	360	1.90	1.78	1.65	1.55 à 1.90
Vaches	5	250	1.60	1.45	1.35	1.30 1.60
Veaux	100	72	2.15	1.95	1 75	1.75 2.00
Moutons	337	25	2.50	2.28	2.00	1.95 2.50

Viande à la criée. — Du 12 au 18 février, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 103,061 kilog. de viande de bœuf ou vache, 127,493 kilog. de viande de veau, 50,623 kilog. de viande de mouton, 85,467 kilog. de viande de porc; en tout 366,644 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 52,379 kilog. de viande par jour, soit 4,0000 kilog de plus qu'à chacun des jours de la semaine dernière. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 68 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 26 à 2 fr. 76; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 26; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 10; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 48 à 1 fr. 56; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 40; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 44 à 1 fr. 90; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 40; — porc frais, 1 à 1 fr. 64. Les cours se maintiennent sans changements pour toutes les catégories.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 12 au 18 février, on a vendu, à la halle de Paris, 162,473 kilog. de beurres de diverses qualités dans les conditions suivantes: en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 70 à 3 fr. 68; — petits beurres ordinaires et courants, 2 fr. 68 à 3 fr.; — Gournay, choix, 4 fr. 60 à 5 fr. 10; fins, 4 à 4 fr. 50; ordinaires, 2 fr. 20 à 3 fr. 50; — Isigny en mottes, choix, 5 fr. 20 à 5 fr. 50; fins, 4 fr. 50 à 5 fr.; ordinaires, 2 fr. 80 à 3 fr. 40. Les prix demeurent à peu près sans variations pour toutes les sortes.

Œufs. — Le 11 février il restait en resserre à la halle de Paris 17,700 œufs; du 12 au 18, on en a vendu 4,688,215; le 18, il en restait en resserre9 3.490. Au dernier marché, on payait par mille: choix, 83 à 104 fr.; ordinaires, 75 à 85 fr.; petits, 55 à 72 fr. Les prix se maintiennent sans variation.

XV. — *Résumé.*

Les cours des grains, des farines, des produits animaux, se maintiennent avec fermeté sur le plus grand nombre des marchés agricoles. Mais la plupart des autres denrées agricoles sont peu recherchées, et les prix sont faibles, quand ils ne sont pas en baisse prononcée. A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

La hausse des semaines précédentes avait été trop continue et s'était élevée trop haut pour ne pas amener une réaction. Cette semaine donc nous avons une baisse sur nos fonds publics et la plupart des autres valeurs. Ajoutons pour être dans le vrai que le marché s'est trouvé soumis à des influences politiques qui sans le troubler profondément l'ont cependant quelque peu agité. La rente 3 p. 100 fermant à 55,45 a perdu 0,85; llempruot libéré fermant à 87,15 a perdu 0,95 et l'emprunt non libéré fermant à 89,25 a perdu 1,15; Il faut observer pour ces deux dernières valeurs qu'il y a eu détachement du coupon de 1,25 au 16 février. Le Crédit foncier conserve le cours qu'il a acquis et reste à 825. Les chemins de fer tout en perdant tous quelque chose, conservent cependant de bons cours. La Ville de Paris 1871, conserve aussi son cours et même gagne 0,50. Le 5 pour 100 italien perd 1,10. A la Banque de France le dernier bilan constate l'encaisse métallique à 789 millions, et la circulation des billets au porteur à 2 milliards 830 millions.

Cours de la Bourse du 10 au 15 février :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus baut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0	55.25	55.70	55.45	»	0 85
Rente 4 0/0	»	»	68.25	»	»
Rente 4 1/2 0/0	81.50	82.30	81.50	»	»
Emprunt 5 0/0 liberé.	87.00	87.30	87.15	»	0.95
d° non liberé.	89.05	90.70	89.25	»	1.15
Banque de France	4440.00	4500.00	4460.00	»	55 00
Comptoir d'escompte.	587.50	600.00	598 75	»	»
Société générale	590.00	595.00	590.00	»	5.00
Crédit foncier	820.00	830.00	825.00	»	5 00
Crédit agricole	»	»	487.50	»	»
Est..... Actions. 500	517.50	522.50	520.00	»	5.00
Midi d°.	581.25	586.25	585.00	»	5.00
Nord d°.	995.00	1005.00	1000.00	»	3.75
Orléans d°.	851.25	862 50	860.00	»	5.00
Ouest d°.	521.25	525.00	522 50	»	2.50
Paris-Lyon-Mediter. d°.	873.75	880.00	873.75	»	12.50
Paris 1871.obl.400 3 0/0	248.00	248.75	248.75	0.50	»
5 0/0 Italien	65 60	66.40	65.60	»	1.10
Valeurs diverses :					
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	441.25	442.50	441.25	»	1.25

	Plus bas.	Plus baut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	405.00	408.00	407.00	»	0.50
d° obl. cles. 500 3 0/0	345.00	352.50	352.50	5.00	»
d° d° 1872, 300 5 0/0	»	»	260.00	»	»
Créd. ind'. et com'. 500	645 00	648 75	647 50	»	1.25
Crédit mobilier. d°	422.50	431.25	422 50	»	7.50
Crédit rural. de Fr. d°	»	»	381.25	»	»
Dépôts et cptes cts d°	»	»	550.00	»	»
Banque de Paris et des Pays-Bas. Act. 1000.	1185.00	1235.00	1205.00	»	40.00
Ce parisne du gaz. act. 250	715.00	725.00	720.00	»	5.00
Cie gen. transatl. 500	265.00	267.50	265.00	»	5.00
Ce gle des eaux de Ps. d°	367.50	370.00	368.75	1.25	»
Messag. maritimes. d°	»	»	545.00	5.00	»
Canal de Suez. d°	390.00	407.50	392.50	»	17.50
d° Delégation. act. 500	337.50	357.50	347.50	»	8.75
d° obl. 5 0/0. 500	420.00	430.00	430.00	»	»
d° Bons trenten. 125	»	»	116.00	»	2.
Créd. fier autric. a. 500	970.00	975.00	970.00	»	5.0
Crédit mob. espagn. d°	455.00	475.00	455.00	»	22.5
Halles de Naples. d°	70.00	100.00	82.50	»	2.5

Le gérant : A. BOUCHE. LETERRIER.

CHRONIQUE AGRICOLE (1er MARS 1873).

Discussion à l'Assemblée nationale du projet de loi sur le transfert de l'administration des forêts du ministère des finances à celui de l'agriculture. — Rejet du projet de loi. — Accusations contre de prétendus appétits agricoles. — Les députés agriculteurs. — Impuissance de la Réunion des agriculteurs de l'Assemblée nationale à défendre les intérêts agricoles. — Triomphe des financiers. — Vœu de la Société des agriculteurs méconnu. — Les hommes politiques et l'agriculture. — Nécessité de développer l'instruction agricole. — Discussion à l'Assemblée nationale du projet de loi sur l'impôt des sucres à la consommation. — La cause des fabricants de sucre est celle des agriculteurs. — Résultats de la discussion — Tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes jusqu'au 31 janvier. — La production alcoolique depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 décembre. — Diminution dans l'industrie des bouilleurs de cru — Le mélilot de Sibérie. — Prix de vente des graines à la maison Vilmorin-Andrieux. — La pomme de terre Chardon améliorée. — Hausse des cours des pommes de terre. — Les agronomes anciens et les nuages artificiels contre la gelée des récoltes. — Date du prochain concours de la Société hippique française — Prochaine exposition canine au Jardin d'acclimatation, à Paris. — Lettre de M. Albert Geoffroy Saint-Hilaire. — Nécrologie. — Mort de M. Pommeret. — Les frais de transport des denrées agricoles. — Lettre de M. Dutaidy sur les frais de vente des pommes de terre à la halle de Paris. — Création d'un syndicat général des engrais. — Statuts provisoires du syndicat. — Le contrôle nécessaire dans le commerce des matières fertilisantes. — Nouvelles de l'état des récoltes en terre. — Notes de M. Dubosq et de M. Ravoux. — La pluie et les travaux du printemps.

I. — *L'agriculture devant l'Assemblée nationale.*

La question du transfert de l'administration des forêts du ministère des finances au ministère de l'agriculture et du commerce, a été discutée dans les séances de l'Assemblée nationale des 19 et 20 février. Nous avons le regret d'avoir à dire que, malgré l'excellent rapport de M. le vicomte de Bonald et les discours remarquables de MM. Cézanne, Corne et Paul Jozon, elle a été résolue négativement. Le ministère des finances l'a emporté grâce à des attaques très-vives contre ce qu'on a appelé les appétits agricoles. Le fisc serait, paraît-il, exclusivement doué des vertus conservatrices; quant aux cultivateurs, ce ne sont que des destructeurs de forêts qui valent beaucoup moins que les ouvriers des villes, ainsi que l'a déclaré M. le directeur des forêts, dont le Mémoire pour rester aux finances a servi de thème aux orateurs qui ont parlé contre l'agriculture. C'est incroyable; mais la principale argumentation a consisté à dire que le ministère de l'agriculture ne saurait pas protéger les forêts, et que « le plus grand, le plus redoutable des dangers qui les menacent, est le danger des appétits agricoles. » On ne s'est pas souvenu des nombreux encouragements que les Comices et les Sociétés d'agriculture, ainsi que les concours régionaux, ont donnés pour hâter les travaux de reboisement, et l'on a exalté les risques que courent, dans les temps de troubles et de révolutions, les agents forestiers de la part des agriculteurs voulant obtenir des feuilles pour nourrir leur bétail et ne songeant qu'à s'enrichir par la dilapidation du domaine de l'Etat. Tout cela a été très-habilement mis en lumière, et l'agriculture n'a été que faiblement défendue. Il y a plus, elle a été trahie par un grand nombre de ceux qui se posent souvent comme ses défenseurs. Sans doute, les principaux agronomes, tels que MM. Léonce de Lavergne, de Dampierre, de Vogué, Lespérut, de Bouillé, Gallicher, Besnard, Baucarne-Leroux, de Tillancourt, Destrem, Gérard (de Blincourt), Joigneaux, de Saint-Victor, Calemard de Lafayette et plusieurs autres encore que nous oublions involontairement, n'ont pas fait défaut à la cause agricole. Mais beaucoup se sont abstenus et d'autres ont voté contre. — Le premier vœu de la Société des agriculteurs, dans sa récente session, avait été en faveur du transfert des forêts au ministère de l'agriculture. Ce vœu avait été émis à l'unanimité. Il n'en a été tenu aucun compte. Un membre de la Société, M. Dessaignes, ancien député, étant monté à la tribune pour deman-

der qu'une commission soit chargée de suivre la suite donnée aux vœux délibérés avec tant de soin, un membre de l'Assemblée nationale et du Conseil de la Société, est venu rassurer l'assistance et dire que l'on trouverait dans la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale, un faisceau d hommes qui certainement s'efforceraient toujours de faire triompher les vœux de l'agriculture. Cela se passait le 18 février; eh bien! le 20, le même membre a voté contre le vœu le plus important, peut-être, de la session de la Société des agriculteurs de France, comme d'ailleurs l'ont fait beaucoup d'autres membres de la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale. C'est que cette Réunion n'est pas homogène et que jusqu'à présent elle n'a pas exercé d'influence décisive sur les actes de l'Assemblée souveraine. Quoi que puissent dire les financiers, le bon sens indique que l'administration des forêts est une affaire d'agriculture; d'ailleurs il y a dans la question un intérêt supérieur engagé. Il faut que l'agriculture exerce une action considérable dans l'État, et pour cela il faut constituer un ministère de l'agriculture puissant. Ce n'est pas ce que veulent ceux qui sont animés d'un esprit anti-agricole; ils croient, au contraire, qu'un petit bureau au ministère de l'intérieur, suffirait pour l'administration des affaires rurales. Cette pensée s'est fait jour dans le Rapport du directeur général des forêts contre l'agriculture: elle a trouvé des partisans dans le sein de l'Assemblée nationale. Il faut donc que les amis de l'agriculture se tiennent en éveil. Qu'ils ne croient pas que leurs vœux soient prêts d'être exaucés; ils ne se soutiennent pas assez les uns les autres pour exercer une influence durable. Les hommes qui s'occupent de politique, ceux qui détiennent les grandes fonctions publiques en France, ont passé toute leur vie loin des choses agricoles; ils n'en comprennent pas l'importance. L'agriculture sera maltraitée par nos législateurs, tant que l'enseignement agricole n'aura pas pris le développement auquel ont droit les populations qu'il faut instruire au lieu de mépriser en se moquant de leurs appétits brutaux.

II. — *Question de l'impôt du sucre à la consommation.*

Sur la question de l'impôt du sucre perçu directement à la consommation et l'extension de l'exercice aux raffineries, les vœux de l'agriculture paraissent devoir être mieux exaucés par l'Assemblée nationale qu'en ce qui concerne l'extension des services du ministère de l'agriculture. En effet, l'Assemblée, après une discussion très-approfondie et qui a duré trois jours, a décidé qu'elle passerait à la deuxième délibération à la fois, il est vrai, sur le projet présenté par le Gouvernement qui conserve l'ancien système en modifiant seulement les types par la saccharimétrie, et sur le projet d'initiative parlementaire instituant l'impôt directement payé au moment de la mise en consommation. Il est donc encore impossible de dire quel sera le système définitivement adopté. Cependant le grand succès obtenu par les orateurs qui ont pris parti pour l'agriculture contre la raffinerie, MM. Dupont, Paris et Pouyer-Quertier, fait penser que la cause agricole a fait les plus grands progrès dans l'opinion de l'Assemblée. Mais il ne faut pas se faire d'illusions. La raffinerie est très-puissante, et elle peut triompher au dernier moment.

III. — *La production du sucre indigène.*

Le *Journal officiel* vient de publier le tableau de la production et de la consommation des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 janvier dernier. 514 fabriques étaient en activité, soit 26 de plus qu'à pareille époque de l'année dernière. Les quantités totales prises en charges exprimées en sucres au-dessous du n° 13, se sont élevées à 369,630,439 kilog., supérieures de 56 millions de kilog. aux quantités constatées à pareille date de la campagne précédente. Les décharges ont été de 291,006,080 kilog. Il restait en fabrique 39,881,940 kilog. de sucres achevés et 42,976,772 kilog. de produits en cours de fabrication. Le degré moyen des jus a un peu baissé; il n'était plus au 31 janvier, que de 3.8. La fabrication a continué à marcher avec une très-grande activité; les résultats définitifs promettent d'être au moins égaux à ceux de la campagne 1871-1872, pourvu toutefois que le travail des usines se maintienne au même niveau.

IV. — *La production des alcools.*

Le *Journal officiel* nous a aussi fait connaître, dans les premiers jours du mois de février, le tableau de la production et de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 décembre. D'après ce tableau, la production se décompose comme il suit :

	Deux premiers mois. — Hectolitres.	Décembre. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Alcools de vins	27,589	20,539	47,948
— de substances farineuses	14,018	8,202	22,220
— de betteraves	96,556	62,592	159,148
— de mélasses	98,502	41,671	140,173
— de substances diverses	27,921	12,458	40,379
Bouilleurs de cru.. Alcools de vins	39,400	50,457	89,857
Bouilleurs de cru.. — de marcs et raisins	22,451	21,132	43,583
Importation	6,677	2,218	8,895
Total	333,114	219,089	552,203
Reprise de l'exercice précédent	575,314	575,314	575,314
Total des ressources	908,428	794,403	1,127,517

La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Deux premiers mois. — Hectolitres.	Décembre. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	194,370	100,272	294,642
Exportations	88,724	58,786	147.510
Balance ou stock	625,334	60,031	685,365
Total égal à celui des ressources	908,428	219,089	1,127,517

Les chiffres relatifs aux livraisons au commerce intérieur et à l'exportation, qui s'étaient trouvés erronés dans le tableau précédent (voir notre chronique du 11 janvier, page 45 de ce volume) sont rétablis aujourd'hui à leur juste valeur. La production a été très-active pendant le mois de décembre, en ce qui concerne les alcools de distilleries proprement dites; cette industrie est toujours, malgré les charges énormes qui la grèvent, dans une situation prospère. Mais on ne peut pas dire la même chose des bouilleurs de cru, dont la production est sensiblement amoindrie. Il est peut-être à craindre que l'industrie des alcools de vins ne subisse la même diminution, si l'Assemblée nationale adopte le vœu de la Société des agriculteurs, par lequel celle-ci demande l'abolition de l'article 8 de la loi sur les bouilleurs de cru détermi-

nant la couleur des acquits à caution des alcools, suivant l'origine de ceux-ci.

V. — *Le mélilot de Sibérie.*

Les deux intéressants articles de M. Duroselle sur le mélilot de Sibérie (nos des 25 janvier et 15 février) ont engagé plusieurs agriculteurs à nous demander où l'on pourrait se procurer de la graine telle que la produit cet agriculteur. D'après les conventions faites avec M. Duroselle, la maison Vilmorin-Andrieux, quai de la Mégisserie, 1, à Paris, est seule chargée de la vente de cette graine. Elle le fait aux conditions suivantes : 150 fr. les 100 kilog.; et 1 fr. 60 le kilog. pour les quantités inférieures à 25 kilog.

VI. — *Sur les prochaines plantations de pommes de terre.*

Nous avons aussi, dans notre dernier numéro (page 285), reproduit une lettre de M. Edmond Pellier, agriculteur à Yvré-le-Polin (Sarthe), au sujet des résultats de la culture des pommes de terre Chardon améliorées. Nous avions dit que le prix était de 90 fr. les 1,000 kilog. Le prix des pommes de terre étant encore en hausse dans l'Ouest, par suite de demandes considérables pour l'Angleterre, l'Ecosse et l'Irlande, M. Pellier nous écrit qu'il lui est impossible de s'engager à livrer au prix de 90 fr., si cette hausse persiste. On s'attend, nous dit-il, d'un jour à l'autre à payer le quintal au-dessus de 10 fr., et sans pouvoir prévoir le maximum.

VII. — *Les nuages artificiels.*

Un article de notre collaborateur M. Sagnier a rendu compte, avec les plus grands détails, dans notre dernier numéro, de l'expérience de nuages artificiels faite la semaine dernière à Suresnes pour préserver les vignes, et généralement toutes les récoltes, des atteintes des gelées printanières. A ce sujet, M. Châtel nous a fait parvenir une lettre dans laquelle il cite deux passages de Pline et de Columelle conseillant de faire de la fumée dans les vignes. Ces passages nous étaient connus : seulement les applications des nuages artificiels par les agronomes latins sont mal expliqués et peu pratiques, ainsi qu'il en est, du reste, des nuages que pratiquaient les Incas, comme l'a signalé M. Boussingault. Le caractère de l'invention moderne consiste dans l'emploi d'une méthode facile et peu coûteuse et dans une application guidée par des principes scientifiques sûrs. On sait le moment exact où il faut faire les nuages, et tout doit être préparé à l'avance pour que leur efficacité soit certaine.

VIII. — *Prochain concours hippique.*

Nous avons déjà annoncé le concours central de chevaux de service organisé par les soins de la Société hippique française pour le mois d'avril, à Paris, et nous avons publié la liste des prix proposés. Aujourd'hui nous devons dire que les engagements pour le concours seront reçus au siége de la Société hippique jusqu'au 15 mars, que la réception des chevaux se fera les 30 et 31 mars, et enfin que l'exposition se tiendra au Palais de l'industrie, du 1er au 17 avril.

IX. — *Exposition canine au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne.*

Nous avons reçu de M. le directeur du Jardin zoologique d'acclimatation, sis au bois de Boulogne, près Paris, la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

« Bois de Boulogne, le 19 février 1873.

« Monsieur le rédacteur, voudriez-vous avoir l'obligeance d'annoncer à vos lecteurs que le Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne fera, du 25 mai prochain au 2 juin, une exposition de races canines. Les prix distribués représenteront environ 15,000 fr. Ce concours sera, je l'espère, aussi intéressant que ceux de 1863 et de 1865. Le public y trouvera les éléments d'étude les plus variés, et les amateurs de chiens l'occasion d'acquérir des types remarquables. Nous comptons acheter, parmi les chiens primés, si toutefois on veut nous les céder, les étalons dont nous avons besoin pour peupler le chenil que nous construisons en ce moment.

« Agréez, etc. « *Le Directeur* : A. GEOFFROY SAINT-HILAIRE. »

C'est avec satisfaction que nous voyons reprendre toutes les œuvres agricoles autrefois florissantes, même celles qui s'appliquent au luxe ; il faut raviver les sources de la production.

X. — *Nécrologie.*

Nous apprenons avec chagrin la mort d'un de nos très-anciens collaborateurs, vétérinaire très-distingué, M. Albert-Joseph Pommeret. Il est décédé à Lille le 22 février, âgé de 71 ans. Il a été un de ceux qui ont le plus contribué à améliorer les conditions de l'engraissement du bétail dans le département du Nord.

XI. — *Sur les frais dévorants.*

Nous avons, il y a quatre mois, appelé l'attention sur les frais dévorants qui grèvent les producteurs, lorsqu'ils veulent expédier leurs denrées agricoles sur les grands marchés de consommation. Le fait que nous signalait un de nos fils était véritablement scandaleux ; il nous vaut aujourd'hui la rectification suivante, que nous nous empressons d'insérer :

« Paris, le 13 février 1873.

« Monsieur, vous avez publié dans le *Journal de l'Agriculture* (n° 185, p. 124, 26 octobre 1872) une lettre de M. Georges Barral, relative à la vente d'un envoi de pommes de terre qui m'a été confiée par la maison de M. votre fils.

« D'accord avec vous et avec lui pour déplorer les frais dévorants dont sont grevées les denrées de première nécessité, j'ai été surpris à la lecture de cette phrase: « Observe que sur 5,400 kilog., il y a un déchet de 1,316 kilog. par suite de pourriture, perte ou larcin. »

« Comme moi, vous savez que dans le cours des transports de certaines marchandises, il se produit toujours un déchet. Vous savez aussi que la pourriture vient assez fréquemment occasionner les pertes de poids ; mais assurément personne ne peut admettre un déchet de 1,316 kilog. sur un total de 5,400 kilog. Il fallait donc attribuer ce manquement à un larcin, comme vous l'imprimez, ou à une erreur matérielle.

« Lorsque j'eus communication de la lettre de M. Georges Barral, je donnai ordre de faire des recherches, et j'acquis bientôt la certitude que l'erreur avait été commise dans l'addition du relevé fourni par le poids public municipal. Cette erreur était matérielle ; elle était de 1,000 kilog., et je réclamais. Aujourd'hui je viens en tenir compte.

« Permettez-moi de vous faire remarquer que la commission allouée au facteur pour cette vente de 5,400 kilog. de pommes de terre s'élève à la moitié des droits de vente perçus sur les deux factures, soit 6 fr. 75. C'est une minime fraction des frais dévorants dont vous parlez.

« Agréez, etc. « A. G. DUTAILLY,

« Facteur aux fruits aux Halles centrales de Paris. »

Si l'on se reporte aux détails qui ont été donnés dans la note que rectifie M. Dutailly, on verra que le produit de la vente pour 5,184 kilog. de pommes de terre a été de 285 francs, d'où il faut déduire 163 fr. 35 de frais, dont 119 fr. 65 pour transport. Par conséquent, ce ne sont pas tant les intermédiaires qui écrasent, par des frais énor-

mes, les produits de l'agriculture, que les taxes municipales et d'octroi et le coût exorbitant des transports par les voies ferrées et par camionnage.

XII. — Création d'un syndicat général des engrais.

Dans notre chronique du 8 février (page 208), nous avons fait connaître la création d'un syndicat général des engrais dû à l'initiative de MM. d'Hubert, Mosneron-Dupin, Rohart et Wel; nous devons aujourd'hui publier les statuts de cette Association, qui sont ainsi conçus :

Art. 1er. — Un syndicat est formé entre les fabricants et marchands d'engrais de toute nature, qui ont adhéré ou adhèreront aux présents statuts. Le syndicat a pour but de veiller aux intérêts généraux de l'industrie et du commerce des engrais.

Art. 2. — Le nombre des membres et la durée du syndicat ne sont pas limités.

Art. 3. — Le syndicat se réunit en assemblée générale ordinaire deux fois par an. Il est représenté, dans l'intervalle de ses réunions, par une Chambre élue en assemblée générale qui prend le nom de Chambre syndicale des engrais : des réunions extraordinaires pourront avoir lieu quand la Chambre le jugera utile.

Art. 4. — La Chambre syndicale a pour attributions principales : 1° d'exécuter les décisions de l'assemblée générale; 2° de chercher à aplanir les contestations entre fabricants, négociants ou agriculteurs; 3° de se mettre en rapport avec le gouvernement, les administrations publiques, les compagnies des chemins de fer, pour l'examen et la solution de toutes les questions intéressant l'industrie ou le commerce des engrais; 4° De prêter son concours et d'offrir ainsi, dans tous les cas utiles, un choix d'arbitres rapporteurs ou de juges amiables; 5° De statuer sur l'admission de tout adhérent nouveau et de proposer à l'assemblée générale, s'il y a lieu, la radiation de tout membre jugé indigne.

Art. 5. — Le compte rendu des travaux de la Chambre syndicale sera présenté à l'assemblée générale ordinaire.

Art. 6. — Les membres de la Chambre syndicale, au nombre de sept, sont nommés en assemblée générale au scrutin de liste et à la majorité relative. Lorsque le nombre des membres deviendra inférieur à cinq, il sera pourvu, comme il vient d'être dit, à la nomination des membres à remplacer. La Chambre se réunira le premier mercredi de chaque mois, aux lieux et heures qui seront indiqués plus tard. Elle pourra également se réunir plus souvent si elle le juge convenable.

Art 7. — La Chambre nomme au scrutin secret, pour une année, son bureau composé de : un président, un vice-président, un trésorier-secrétaire.

Art. 8. — Le président dirige les travaux de la Chambre et ceux de l'assemblée générale. C'est à lui que doivent être adressées toutes les communications. Dans toutes les réunions, il maintient l'ordre, donne ou retire la parole, pose les questions, les résume et proclame le résultat des votes. Il présente à l'assemblée générale un compte rendu des travaux de l'année.

Art. 9. — Le vice-président assiste le président. Il siége si le Président est absent.

Art. 10. — Le trésorier-secrétaire surveille la rentrée des fonds. Il les conserve en caisse jusqu'à la décision de l'assemblée générale qui en règle l'emploi. Il rédige les procès-verbaux de la Chambre syndicale et des assemblées générales Il tient le registre sur lequel s'inscrivent les affaires litigieuses soumises à l'arbitrage de la Chambre syndicale. Ce registre indique sommairement l'affaire, les noms des parties, la suite qui y a été donnée, les perceptions faites et les dépenses occasionnées s'il y en a. Il veille à la conservation des archives. Il pourra s'adjoindre un aide en dehors de la Chambre et dont les émoluments seront fixés par le Bureau.

Art. 11. — L'Assemblée vote par assis et levé ou au scrutin secret, s'il est demandé par cinq membres, sur toutes les questions que lui soumet le président.

Art. 12. — Les membres du syndicat qui ne résident pas à Paris pourront se faire représenter aux assembles générales par un mandataire agréé au préalable par la Chambre syndicale.

Art. 13.— Chaque maison, quel que soit le nombre de ses associés, n'aura droit qu'à une seule voix dans les délibérations.

Art. 14. — La cotisation annuelle ne devra pas excéder 50 francs.

Art. 15. — Les droits d'arbitrage sont de 10 à 30 fr. selon leur importance, plus les frais d'analyse et de déplacement, s'il y a lieu.

Art. 16. — Sont exclus du syndicat ceux qui refuseraient de se conformer aux décisions de la Chambre prises conformément aux pouvoirs qui lui sont conférés.

Art. 17. — Le présent règlement ne pourra être modifié qu'en assemblée générale sur une proposition émanant de cinq des membres au moins de la Chambre syndicale.

Art. 18. — Toute proposition ayant pour but de modifier les statuts, devra être déposée à la Chambre syndicale dix jours avant la réunion d'une assemblée générale ordinaire et portée à son ordre du jour.

Le syndicat projeté pourra rendre de grands services en introduisant dans le commerce des engrais les habitudes de la garantie de la composition des matières fertilisantes. C'est aussi le but que cherche à atteindre la Commission des engrais de la Société des agriculteurs de France, dont les travaux viennent d'être repris après une interruption causée par la maladie de son président M. le baron Thenard, et la mort de son secrétaire M. Poinsot.

XIII. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

La pluie est redevenue à peu près générale, et elle arrête de nouveau les travaux des champs qui devenaient pressants, vu les retards excessifs qu'ils ont éprouvés depuis la fin de l'automne. Les lettres de nos correspondants résument les principales phases de la végétation pendant le mois de février, dans les différents départements ; mais le manque de place nous force d'en ajourner la publication.

Dans la note qu'il nous écrit de Château-Thierry, à la date du 20 février, M. Dubosq constate le bon effet produit par les dernières gelées sur les récoltes dans l'Aisne :

« Les gelées après s'être longtemps fait attendre, sont enfin arrivées, pour arrêter les progrès de la végétation, qui se développait d'une manière inquiétante. Les terres ont été pendant plusieurs jours couvertes par la neige. Ce changement brusque dans la température a été très-favorable aux produits en terre; il a amené la destruction des limaces qui commençaient à attaquer très-sérieusement les céréales, les cours des fermes, qui étaient encombrées de fumier, ont pu être dégagées par le transport qui s'est opéré de ces fumiers dans les champs. Depuis quelques jours on a repris les labours des terres qui sont appelées à recevoir les ensemensements du printemps. Les dernières gelées donneront à la terre un travail plus facile, en permettant de leur donner un hersage très-favorable. Jusqu'ici les prairies artificielles ne paraissent pas avoir souffert des dernières gelées; le plant n'a subi aucune altération. Les cultivateurs sont à la recherche de bons blés de semences, pour remplir au printemps les vides considérables que le temps humide de l'automne ont occasionnés, ce qui a empêché quelques terres d'être utilisées. Il est seulement à craindre que les ensemencements ne puissent avoir lieu que très-tardivement, car en ce moment les terres sont généralement imprégnées d'une grande quantité d'humidité que la température actuelle ne paraît pas favorable pour la faire disparaître. »

Dans la Drôme, les phénomènes de végétation précoce ont été nombreux, pendant le mois de janvier, ainsi que le constate M. Ravoux qui nous écrit de Buis-les-Baronnies, à la date du 2 février :

« Il est tombé ces jours-ci de la neige et à plusieurs reprises différentes, mais dans le canton du Buis, elle n'a séjourné que peu de temps sur les hauteurs, car la pluie succédant à la neige, l'avait vite fondue. Au reste la température est à peu près la même que la dernière fois que j'ai eu l'honneur de vous écrire. Les nuits sont un peu plus froides, mais pas assez pour arrêter la végétation. Les lilas et les noisetiers ont des bourgeons énormes qui vont crever si un froid vif ne vient faire descendre la séve. J'ai dans mon jardin des fusains qui ont poussé des tiges de quelques centimètres, et, chose plus extraordinaire, j'ai dans un vase un mûrier naturel que je mettais en serre les autres années et que j'ai laissé dehors cette année-ci, qui a cinq ou six feuilles d'un diamètre de 6 à 7 millimètres. Mes rosiers remontants ont tous des boutons qui ont acquis le tiers de leur grosseur.

« Les blés sont bien beaux, mais ils le sont peut-être moins que ce qu'ils paraissent, car il y a dans les champs beaucoup de mauvaises herbes qui poussent à qui mieux mieux et qui compromettront assurément la réussite des céréales si on n'y porte pas bientôt remède. Les prairies sont aussi vertes et aussi avancées qu'au mois de mai. Qu'arrivera-t-il de tout cela?... »

En résumé, les travaux culturaux retardés par l'humidité, et que l'on commençait à faire avec une grande activité, vont de nouveau être entravés par les pluies excessives de cette semaine. Il est donc à craindre que les ensemencements de céréales de printemps ne se fassent que dans des conditions assez précaires, ce qui serait déplorable au point de vue du rendement définitif. Néanmoins les récoltes actuellement en terre se présentent bien, quoique sur un certain nombre de points, les blés soient attaqués par la rouille; mais ce n'est encore là qu'un phénomène local. La cherté des bestiaux est toujours grande, et sera pour les éleveurs une source de bénéfices qui leur permettra de réparer les pertes des dernières années. J.-A. Barral.

UNE VISITE A L'ÉCOLE D'AGRICULTURE DE GRIGNON.

Une excellente innovation a signalé cette année la session générale de la Société des agriculteurs de France; c'est celle des expériences publiques et des visites utiles dans divers établissements. Déjà le *Journal de l'Agriculture* a rendu compte de l'expérience de Suresnes sur les nuages artificiels; il consacrera un article aux essais des appareils de M. Terrel des Chênes, pour le chauffage des vins; il parlera aussi des visites à l'école d'Alfort et à l'institut agricole de Beauvais. Aujourd'hui nous nous bornerons à raconter succinctement la visite faite le jeudi 23 février à l'École d'Agriculture de Grignon, visite qui a été entreprise sur notre proposition et par l'initiative de la section de l'enseignement. Nous n'avons pas besoin d'insister sur le grand intérêt que présentait cette visite dans les circonstances actuelles; l'opportunité était évidente. Aussi, quoique la session fût close depuis 48 heures, le nombre des visiteurs a été considérable. Voici ceux dont les noms nous ont été donnés :

MM. Tisserand, inspecteur général de l'agriculture, président de la section d'enseignement agricole; — J. et A. Michaux, de Bonnières. — Féraud, membre du Conseil général des Alpes-Maritimes, ingénieur militaire; — Demanche, ancien élève de Grignon; — Philippar, directeur de l'Ecole du Lézardeau; — Louis Causse, propriétaire-agriculteur dans le Gard; — Désiré Poisson, directeur de la ferme école du Cher; — du Miral, directeur de la ferme-école de la Creuse; — de la Morvonnais; — comte de Touronnel; — Coignet, ancien officier du génie; — Rohart, chimiste, manufacturier; — Guérin de Foufrède; — comte de Troguindy; — baron d'Avène; — Auguste Arnoul; — V. Rambaud; — Victor Nanquette, directeur de la ferme-école d'Indre-et-Loire; — S. Paillart: — Dessaignes, ancien député de Loir-et-Cher; — J. Plé, — Millet, inspecteur des forêts; — Massignon: — Albert de Sainte-Anne; — E. Vandrey, ingénieur en chef des ponts et chaussées; — Paul Allibert; — Eugène le Bastard de Kerguiffinec, etc., etc.

Les visiteurs ont été reçus dans la cour d'honneur de l'École par M. Dutertre, directeur de l'Ecole; de Roosmalen, sous-directeur; MM. Pouriau, Sanson, Dubost, Eliçabide, Grandvoinnet, Jubert, Muel, professeurs, ainsi que les répétiteurs, étaient présents. M. Dehérain, professeur de chimie, était avec les élèves dans les laboratoires où se faisaient en ce moment les manipulations chimiques, ainsi que cela a lieu tous les jeudis. M. Dutertre a d'abord conduit les visiteurs dans le grand salon de Grignon, pour leur montrer les plans de l'Ecole et

de ses dépendances, et leur donner des explications sur l'emploi du temps par les élèves, sur les cours, sur les cultures et sur le bétail.

Au 20 février, 89 élèves étaient présents à Grignon, savoir : 78 internes, dont 29 dans la première division, et 49 dans la seconde, et 11 auditeurs libres, dont 7 dans la première division, et 4 dans la seconde. Ce nombre d'élèves s'accroîtra certainement encore l'an prochain, car la première division correspond à l'année 1871-1872, et à partir de 1874, trois divisions devront former le contingent régulier des études.

Sur les 78 hectares dont se compose l'École proprement dite de Grignon, 40 hectares environ sont en culture sous la direction immédiate de l'École, et sont soumis à l'assolement suivant :

1re *année*, plantes sarclées fumées (pommes de terre, betteraves, carottes); — 2e *année*, céréales de mars (avoine, orge); — 3e *année*, trèfle; — 4e *année*, féveroles (demi-fumure); — 5e *année*, céréales d'hiver (blé, seigle); — plus une sole de luzerne hors d'assolement.

Le reste des terres est en prairies, jardins, bois, cours et bâtiments. Les rendements des cultures pour la récolte de 1872 ont été les suivants :

Blé, 43 hectol.; — avoine, 46 hectol.; — orge, 35 hectol.; — betteraves, 60,000 kilog.; — carottes, 63,000 kilog.; — prairies artificielles, 5,200 kilog.; — prairies naturelles, 6,800 kilog.; — féveroles, 30 hectol.; — seigle, 31 hectol.

Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaires; il disent éloquemment à quel haut degré de fertilité les terres de l'École ont été amenées et sont maintenues.

Après les explications données par le directeur, la visite a commencé par les dortoirs, les réfectoires, les amphithéâtres, puis les diverses collections scientifiques ou agricoles aujourd'hui très-riches et très-instructives, que possède Grignon. Les professeurs s'empressaient de donner des explications, chacun sur les objets de son ressort. La visite des laboratoires où travaillaient les élèves a surtout présenté un vif intérêt. La bonne tenue de ces jeunes gens etait tout à fait en rapport avec le sérieux de leurs études, et il n'y a eu qu'une voix parmi les visiteurs pour rendre hommage à l'ordre et aux soins qui régnaient dans toutes les parties de l'École.

On s'est ensuite rendu dans les écuries, les étables, les bergeries et la porcherie qui contiennent des spécimens remarquables de races variées françaises et étrangères. Les animaux de l'espèce ovine et surtout ceux de Shropshire et de Southdown, ont longtemps attiré l'attention; l'importation des Shropshire a été unanimement regardée comme un grand service rendu.

La visite de l'École proprement dite a été terminée par la galerie dite des machines. On est alors sorti de Grignon pour visiter la ferme extérieure. On a commencé par celle de la grande porcherie, qui a éte reconnue comme un modèle du genre; elle compte en ce moment 106 truies berkshire, 7 verrats et 82 gorets; le service des aliments cuits à la vapeur s'y fait avec une grande facilité par un chemin de fer. On s'est ensuite rendu aux bâtiments de la ferme qui ont été construits par M. Maisonhaute. Ce dernier a reçu les visiteurs et les a conduits dans toutes les dépendances, en donnant des explications sur chaque objet. L'état du bétail constaté était le suivant :

20 chevaux percherons du prix moyen de 1,150 fr. — 1[illegible] bœufs nivernais. — 26 vaches schwitz dont le rendement moyen en lait par jour et par vache est [illegible]

10 litres 1. — 4 génisses schwitz. — 1 taureau schwitz. — 4 béliers dishley. — 285 brebis mérinos, picardes, etc.. qui sont saillies par les dishley. — 140 antenais de 16 mois et demi dishley mérinos dont une partie (les femelles vendues 80 fr. et les mâles pesant en moyenne 67 kilog.). — 185 agneaux de demi-sang aussi âgés de 6 mois. — 65 brebis de réforme engraissées à la pulpe et vendues 55 fr. pour la boucherie.

L'installation mécanique dans le grand hangar qui est une sorte de merveille d'architecture agricole, a surtout attiré l'attention. Toutes les machines étaient en mouvement. La machine à vapeur sortie des ateliers de M. Rouffet, faisait mouvoir : 1° la machine à battre d'où le grain est monté dans un nettoyeur qui le rend propre à la vente ou à la semence, pendant que la paille est menée au coupe-racines après avoir été secouée; 2° un coupe-racines, avec hache-paille, concasseur à avoines, brise-tourteaux, dont les produits travaillés sont directement conduits, sans main-d'œuvre, aux mélanges dans la chambre du coupe-racines; — 3° la pompe à purin, au-dessus de laquelle est une fabrication de superphosphates de chaux, qui, mélangés au purin, sont répandus sur le fumier enrichi lui-même de débris de viandes. La pompe à purin est placée à 200 mètres de la machine à vapeur, à laquelle elle est reliée par un câble de transmission sans fin du système de M. Hirn.

Des explications ont été données par M. Maisonhaute sur les 176 hectares qu'il a en culture, et qui sont répartis par soles de 25 hectares, d'après l'assolement suivant :

1° Betteraves pour sucrerie, fumure, labour profond. 2° Avoine. 3° Trèfle, sainfoin, minette; 2° récolte de vesces et maïs sur 1res minettes. 4° Blé avec engrais de commerce. 5° Pommes de terre sur demi-fumure; 10 hectol. en fourrages verts, hâtifs portent une 2° récolte de betteraves. 6° Blé avec engrais de commerce. 7° Hors assolement luzerne et 10 hectares de prairies.

Les rendements en 1872 ont été les suivants par hectare :

Seigle, 1,159 gerbes de 11 kilog. 500; — orge, 1,329 gerbes de 6 kilog. 400; — avoine, 1,094 gerbes de 9 kilog. 560; — blé de mars, 941 gerbes de 8 kilog. 065; — blé d'hiver, 1,241 gerbes de 9 kilog. 750; pommes de terre : 280 hectolitres en pommes de terre Chardon, et 208 en pommes de terre hâtives; — betteraves, 49,000 kilog. poids brut, ou 44,000 kilog. pesés à la sucrerie voisine où elles sont livrées.

L'opinion unanime des visiteurs a été que la ferme extérieure de Grignon mérite tout à fait l'examen, et qu'elle est un terrain d'études complémentaires indispensable pour les élèves de Grignon. Cette opinion a été exprimée au directeur et aux professeurs, lorsque l'heure de reprendre le chemin de fer est arrivée au grand regret de tous; nous avons été chargé de le constater publiquement dans ce recueil, et nous remplissons ce devoir avec une vive satisfaction. Il a été démontré que les élèves trouvent, à Grignon, tous les moyens d'acquérir une excellente instruction agricole, et que l'école, fondée par Auguste Bella, s'est successivement améliorée de la manière la plus remarquable. Nous n'avons plus qu'à émettre le vœu qu'elle soit souvent visitée. Rien de plus facile que de s'assurer de l'exactitude des faits que nous venons de rapporter; il suffit de quelques heures pour faire cette visite. On peut quitter Paris par le chemin de fer de l'Ouest à midi et demi, et être rentré le soir à six heures. Aucun agriculteur ne trouvera qu'il a perdu son temps en faisant ce voyage, et la vérité sur la question de Grignon apparaîtra éclatante pour l'honneur de notre grande école d'agriculture.

J.-A. Barral.

LE CHATAIGNIER DANS LE MORVAN.

Peu d'essences méritent autant que le châtaignier l'attention de l'arboriculteur. Il y aurait beaucoup à dire sur sa culture et ses mérites comme arbre forestier ; la richesse de son feuillage et la majesté de son port en font encore un de nos plus beaux arbres d'ornement. Mais aujourd'hui, je demande la permission de le considérer seulement comme fruitier et de raconter un peu comment il est traité à ce point de vue dans le Morvan. Si d'autres veulent bien en faire autant pour des régions différentes, il en résultera une utile comparaison entre les pratiques usitées vis à-vis de cet arbre, et les partis qu'on peut tirer de ses fruits.

Nous n'avons en Europe qu'une espèce de châtaignier : le châtaignier commun (*Castanea vesca*) ; mais on en a obtenu par les artifices de la culture un grand nombre de variétés qui diffèrent surtout par le fruit. La qualité que l'on recherche le plus dans la châtaigne est la grosseur, et celle-ci fait souvent négliger toutes les autres. Cependant, pour agir judicieusement dans cette culture, il convient de considérer non-seulement le volume du fruit, mais encore sa saveur, le degré de fertilité du sujet et l'époque de la maturité. C'est ainsi que dans nos pays, j'exclurais *à priori* les variétés tardives, comme trop sujettes à être saisies par les gelées d'automne.

Contrairement à l'opinion de beaucoup de personnes, il n'existe pas deux espèces distinctes de fruits : le marron et la châtaigne. On donne vulgairement le nom de marron aux variétés dont la forme est arrondie ; mais elles proviennent originairement d'arbres à fruits aplatis. C'est au moyen de procédés culturaux qu'on est parvenu à faire avorter deux des trois ovaires que renferme ordinairement chaque hérisson, et celui qui reste seul n'étant plus gêné ni comprimé par ses voisins, peut s'arrondir et grossir davantage ; il prend alors l'aspect marron, mais d'ordinaire il ne se reproduirait pas tel par le semis.

Il est difficile de bien se reconnaître dans la nomenclature des variétés, car elle diffère avec les auteurs et avec les pays : c'est ainsi que le marron de Lyon et celui de Lue, indiqués par M. André Leroy comme deux variétés distinctes, n'en font plus qu'un pour M. du Breuil. Toutefois, parmi les mieux tranchées, voici celles dont la culture me paraît le plus recommandable. J'emprunte leur description à M. A. Leroy, si compétent en cette matière :

1° *Jaune hâtive (avant-châtaigne)*. 2e qualité, fruit gros, rond, brun, très-précoce.

2° *Grosse noire précoce*. 1re qualité, gros, aplati, brun-noir, précoce.

3° *Marron de Lyon*. 1re qualité, gros, arrondi, jaune, le plus beau marron et l'un des meilleurs.

4° *Marron franc du Limousin*. 1re qualité, moyen, arrondi, jaune-brun, excellent fruit qui se reproduit de semis.

5° *Marron nouzillard de Lude*. 1re qualité, moyen, rond, brun-clair, fruit très-savoureux et sans cloisons, se reproduit de semis.

6° *Marron de Craon*. 1re qualité, gros, aplati, brun, se reproduit de semis.

Dans le Morvan on en multiplie surtout, par la greffe, deux variétés appelées dans le pays la *Jaune* et la *Noire ;* la première est préférée comme mûrissant mieux. Je doute que ces deux variétés soient les

mêmes exactement que les deux premières décrites ci-dessus, notre jaune est d'ordinaire aplatie.

La région connue sous le nom de Morvan se compose de cet amas montagneux de granit et de porphyre rouge qui recouvre une portion des trois départements de la Nièvre, de Saône-et-Loire et de la Côte-d'Or. Ces roches, toutes très-quartzifères, ont donné lieu à des sols silico-argileux très-légers et d'ordinaire secs, maigres et peu profonds sur les pentes. Un pareil terrain convient au châtaignier. Cependant cet arbre n'habite pas toute la région ainsi géologiquement définie, car l'altitude qui va jusqu'à 912 mètres, ne permet pas à cette essence propre aux climats doux, de prospérer dans la partie haute. C'est surtout vers le midi du massif, là où les sommités font abri du côté du nord, et où la température est assez élevée, que notre arbre abonde et réussit; le canton de Saint-Léger-sous-Beuvray peut être considéré comme le centre de cette culture. On le plante soit comme arbre d'alignement dans les haies, qui sont très-nombreuses, soit en quinconces sur les versants livrés au pâturage et à une agriculture chetive. Il fuit le bord des eaux, le fond des vallées et tous les lieux où l'atmosphère est humide et où les gelées printanières sont à craindre; il y est extrêmement sensible et d'autant plus exposé que sa végétation est précoce.

Cette culture ne reçoit pas encore partout les soins intelligents dont elle est digne; sur beaucoup de points elle est livrée aux caprices de la nature. Là on se contente de respecter les jeunes brins de châtaigniers qui apparaissent dans les haies ou l'intérieur des terres; les rats et les oiseaux qui transportent les châtaignes font, comme on voit, tous les frais du semis. Au besoin, quand le bail oblige le fermier à un certain nombre de plantations, il extrait des plants dans les bois, ou sème les premières châtaignes venues; quant aux travaux d'entretien, ils se résument en élagages plus ou moins vicieux, destinés à élancer l'arbre. Il en resulte le plus souvent, et c'est justice, des fruits petits, de qualité médiocre et dont on laisse du reste perdre la plus grande partie. Heureusement, depuis quelques années, on a reconnu le parti qu'on pouvait tirer des châtaignes, en perfectionnant cette culture; l'usage de la greffe, adopté depuis longtemps déjà à Saint-Léger et aux environs d'Autun, tend à se répandre de plus en plus.

Les uns greffent en pépinière, les autres à demeure; je crois que les deux procédés se valent. En tout cas, les sujets sont d'abord élevés en pépinière, ce qui permet de les défendre et de les soigner plus aisément durant leur jeune âge. Il est sage de ne pas semer les châtaignes à l'automne, par crainte des rats et de les voir lever avant les dernières gelées du printemps; il vaut mieux les conserver dans un vase fermé où on les stratifie avec du sable et qu'on descend à la cave; on les sème en mai. Il est important de repiquer les plants de châtaignier à l'âge de un à trois ans, sans quoi leur enracinement, composé d'un pivot unique, présenterait peu de chances de reprise à la plantation. Si l'on a semé des châtaignes appartenant aux bonnes variétés qui se reproduisent de semis, on peut planter à demeure vers l'âge de six ans. Dans le cas contraire, ces sujets sont soumis à la greffe, opération toujours utile d'ailleurs pour hâter la fructification de l'arbre.

La greffe préférée dans le Morvan est celle dite en flûte; on la pratique d'ordinaire sur la tige arrivée à $2^{m}.50$ de hauteur et à l'endroit où elle présente 1 à 2 centimètres de diamètre. J'ai vu aussi employer avec

succès la greffe en fente; mais alors on attend que la tige ait environ 0m.05 de diamètre. On greffe même des arbres déjà très-gros, lorsqu'on veut changer la variété; pour cela, on rabat sur le tronc toutes les branches principales, on greffe les sept à huit principaux bourgeons qui se développent l'année suivante, et on supprime les autres. Il existe dans la contrée des praticiens spéciaux, dits greffeurs, qui se chargent de l'exécution de toutes les greffes de châtaigniers moyennant le prix de 25 centimes par chaque greffe reprise; cette condition, jointe à leur assez grande habileté, offre des garanties pour le soin et la réussite de l'opération ; la rémunération me paraît du reste raisonnable.

La pratique de la greffe donne souvent lieu à des discussions entre propriétaires et fermiers. En effet, dans nos pays, il est d'usage que le bois du châtaignier appartienne au propriétaire et ses fruits aux fermiers; celui-ci s'efforce dès lors de greffer tous les arbres pour en améliorer les produits, tandis que d'ordinaire le propriétaire s'y oppose, sous prétexte que cette opération porte préjudice à la venue de ses arbres, en arrêtant l'élongation du fût et exposant l'intérieur à la carie. Cette opinion est-elle fondée? A mon avis, ceci dépend de la manière dont on a opéré. Dans la pratique usitée, on attend souvent que les châtaigniers soient gros de plusieurs centimètres pour les greffer, on les recèpe alors horizontalement à 2 ou 3 mètres de haut, et l'on applique sur la section plusieurs greffes en fente qui se développent ensuite à leur gré; il est évident dès lors que le fût ne montera plus, et que ces greffes vont immédiatement former tête; de plus, la pluie aura tout le temps d'imprégner la section et les fentes, et de porter la carie au cœur avant que la plaie ne soit fermée. Une telle opération, qui porte du reste le plus grand trouble dans la végétation de l'arbre, ne saurait être que funeste au point de vue de la production du bois. Mais, si l'on greffe l'arbre dès la première ou la deuxième année de son semis, si l'on pratique la greffe en écusson ou en flûte et qu'on mastique la plaie, si enfin on prend la peine par des élagages progressifs et faits à temps, de former un fût unique, droit, soutenu jusqu'à une hauteur convenable et couronné par une cime régulière et bien équilibrée, je ne vois pas en quoi la greffe peut être si nuisible. De fait, on trouve beaucoup de châtaigniers greffés dont le port et la venue sont irréprochables. La plus grosse rondelle de châtaignier sain qu'on ait pu trouver en France pour l'Exposition de 1867, et qui figure aujourd'hui à la collection des bois de l'Ecole forestière, provient d'un arbre greffé. Je conseillerais donc aux propriétaires d'interdire la greffe des arbres déjà gros; mais je crois qu'ils peuvent la tolérer et même l'encourager sur de très-jeunes sujets.

Le châtaignier greffé donne quelques fruits au bout de trois ou quatre ans; mais le produit ne devient sérieux que dix à quinze ans après, et va en augmentant pendant près d'un siècle. La récolte des châtaignes manque beaucoup plus rarement que celle des autres arbres fruitiers; ceci tient surtout à ce que la floraison n'arrivant que très-tard, en juillet, elle n'est pas atteinte par les gelées. La maturité des bonnes espèces de nos pays arrive d'ordinaire du 20 septembre au 1er novembre. La récolte est peu pénible là où la maraude n'est pas à redouter, car on se borne à faire ramasser les châtaignes par les femmes et les enfants au fur et à mesure de leur chute spontanée; dans les lieux exposés à la convoitise du public, il faut les faire battre à coups

de gaule, en deux fois, lorsque les hérissons jaunissent et s'entr'ouvrent. La pratique d'une bastonnade modérée, loin d'être nuisible à la fructification future, comme on le croit souvent, a pour effet de la hâter et de l'accroître. On sait en effet que, lorsqu'un rameau est mutilé de façon que la séve puisse encore y circuler, mais que sa marche soit ralentie par les nodosités et les plaies, elle a le temps de s'élaborer plus complétement en vue de la production des boutons à fruits.

La châtaigne ne se consomme dans le Morvan qu'à l'état frais; c'est un appoint et une diversion à la nourriture habituelle des paysans de cette contrée, qui ne se compose guère que de céréales, de laitage et de pommes de terre. Ils la mangent d'ordinaire cuite dans l'eau, quelquefois grillée, ou bien encore ils l'écrasent dans du lait et en font une sorte de soupe. En somme, elle constitue un aliment sain et agréable, mais d'une digestion un peu difficile pour certains estomacs, à cause de la grande quantité de fécule renfermée. Les châtaignes les plus petites sont utilisées pour l'engraissement des porcs, qu'on élève en grand nombre dans le pays. La plus grande partie, et surtout les plus belles, sont livrées au commerce; c'est sur le marché d'Autun qu'elles affluent, elles s'y vendent, année moyenne, de 1 à 4 fr. le double décalitre, suivant la grosseur; cette année, elles valaient 6 fr. et plus. Cette vente est d'une véritable importance dans beaucoup de domaines; certains fermiers des environs de Saint-Léger soldent presque le prix de leur fermage avec le seul produit des châtaignes, dans les bonnes années.

Dans certaines contrées du Centre, on conserve, dit-on, les châtaignes par la dessiccation et l'on en fait de la farine; ces pratiques sont inconnues dans le Morvan, et c'est grand dommage, car la châtaigne est très-difficile à conserver à l'état frais, et l'on perd souvent la plus grande partie de celles qu'on veut garder l'hiver. Néanmoins, si l'on veut essayer, le meilleur moyen est encore, je crois, d'étendre les châtaignes sur un plancher de grenier et de les remuer souvent à la pelle, ou bien de les enfermer dans un silo sec et hermétiquement clos. Dans les hérissons abattus un peu avant la maturité, elles ne se conservent guère que quelques semaines. Stratifiées en terre, elles germent toujours plus ou moins et perdent toute leur saveur; elles ne sont bonnes qu'à planter. Dans l'eau, elles se conservent également en perdant leur qualité.

R. DE BELLERUE,
Garde général des forêts, à Dijon.

PHYLLOXERA DE LA VIGNE. — MOYENS DE LE COMBATTRE[1].

Dans les discussions qui ont la maladie nouvelle de la vigne pour objet, il n'est pas rare d'entendre dire qu'avant de chercher contre le Phylloxera un moyen de salut, il faudrait savoir si cet insecte est la cause du mal ou s'il n'en est que l'effet.

Bien que cette question me paraisse avoir pour la science un véritable intérêt, j'avouerai qu'au point de vue de la pratique, ce n'est pas celle qui a causé mes préoccupations les plus vives.

Il me semble, en effet, que si le Phylloxera s'établit sur des vignes déjà malades, il aggravera leur situation et précipitera leur perte; et que s'il attaque des vignes saines, il les rendra malades.

1. Communication faite à la section de viticulture de la Société des agriculteurs de France, le 12 février; à la commission spéciale de l'Académie des sciences le 15 février, et à la Société centrale d'agriculture de France le 19 février 1873.

Dans l'un et l'autre cas, les contestants doivent reconnaître que le plus pressé pour la viticulture en péril est de courir sus au puceron.

Ainsi j'ai pensé, ainsi j'ai cru devoir agir.

Mais pour sauver la vigne, doit-on suivre une méthode curative ou une méthode de préservation?

Parmi les moyens déjà très-nombreux dont on a fait l'essai pour délivrer les ceps phylloxerés, la submersion, sans produire une délivrance complète, a donné de bons résultats.

Mais ce traitement, d'une application d'ailleurs très-restreinte, s'il était fréquemment renouvelé, n'aurait-il pas des conséquences funestes? L'avenir seul pourrait nous l'apprendre.

J'avais pensé et publié qu'il serait possible d'employer avec succès une substance qui, absorbée d'abord par les plantes, serait ensuite transpirée, exhalée ou excrétée, et parviendrait ainsi à tous les points de la racine occupés par le Phylloxera.

Cette substance et les conditions de son application ne sont pas encore déterminées.

Quant aux insecticides appliqués autour d'une souche, à la surface du sol ou dans des fossettes plus ou moins profondes, ils pourront être utiles pour la préservation dans les conditions que je vais exposer; mais pour la guérison, il ne faut rien en attendre. Leur point d'application est trop éloigné des extrémités des racines, où le Phylloxera exerce son action la plus délétère.

En l'état actuel des choses, on peut affirmer que, dans les vignobles où la submersion n'est pas praticable, tout cep phylloxeré est un cep perdu.

C'est donc à préserver les vignes, en les rendant inaccessibles au puceron, que j'ai cru devoir surtout m'attacher.

Dans ce but, j'ai mis à profit la connaissance que j'avais des émigrations que le Phylloxera exécute en cheminant à la superficie du sol. Ces émigrations, affirmées d'abord par moi dans un rapport présenté à la Société d'agriculture de la Gironde et publié en 1869 dans les Annales de cette Société et dans les journaux, ont été reconnues *de visu* l'été dernier par M. Faucon, l'habile viticulteur de Graveson et par M. Gaston Bazille, le digne président de la Société d'agriculture de l'Hérault. Elles ont lieu en août et septembre, sans que je puisse encore affirmer qu'elles ne commencent jamais ni en juin ni même en juillet. Les entomologistes les plus expérimentés n'ont pu me fixer sur les conditions nécessaires de ces émigrations.

Des études soutenues me permettront d'éclaircir bientôt, j'espère, ce point important.

Parmi les substances insecticides, il fallait choisir celles dont l'action serait la plus durable, et qui, en même temps, n'inspireraient aucune crainte soit pour la santé de la vigne, soit pour la qualité du vin. Des essais comparatifs, en me fixant moi-même, ne tarderont pas à éclairer les praticiens.

Quant aux moyens d'application, ils sont simples et n'exigeront que peu de dépense. J'ai inventé des appareils pour des applications diverses, et répondant à des différences de sol et de culture. L'un d'eux pourra s'adapter aux outils qui servent aux labours dans tous les vignobles.

Si les émigrations ne commencent pas, ainsi que je me crois fondé

à le penser, avant la fin de juillet, et si parmi les nombreuses substances antiphylloxeriques, il s'en trouve dont l'action ait une durée de deux mois, les vignes seront préservées par une seule opération, avec peu de peine et sans beaucoup de frais.

Dans tous les cas, je considérerai toujours la méthode de préservation comme devant assurer contre les parasites le salut, non-seulement de la vigne, mais de toutes les plantes et même de tous les êtres, et je croirai avoir été utile en détournant de la méthode curative les investigateurs qui la suivent trop exclusivement.

Comte DE LA VERGNE,
Membre correspondant de la Société centrale d'agriculture de France, et membre du Conseil de la Société des agriculteurs de France.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE. — III[1].

Au début d'une comptabilité en parties doubles, on éprouve quelque embarras pour fixer l'évaluation des fourrages et des fumiers. Pour le fourrage, ce qu'il y a de mieux à faire c'est de le compter provisoirement un peu au-dessous du prix commercial; du reste, grâce au mécanisme de la comptabilité en parties doubles, une erreur d'évaluation n'a pas d'inconvénient grave. La valeur du fourrage consommé par les animaux étant portée par un même article et pour une somme identique au crédit du compte des fourrages et au débit du compte des bestiaux consommateurs, si l'on compte le fourrage à un prix trop élevé, le compte des fourrages se trouvera ainsi favorisé, mais le compte des bestiaux sera surchargé d'une somme précisément égale, et *vice versâ;* l'erreur se montrera évidente lors de la clôture des comptes de l'année, et il sera facile de la rectifier, comme nous allons le voir. Quant au fumier, on l'estimera provisoirement au prix de vente dans la contree, car si le cultivateur ne doit jamais vendre son fumier, il est bon qu'il en achète toutes les fois qu'il en trouve à un prix convenable. Je passe sous silence les moyens d'exécution pratique, cela m'entraînerait trop loin, j'y reviendrai dans un autre article.

L'année d'exercice étant écoulée, nous examinerons avec un soin minutieux le résultat de tous nos comptes : nous commencerons par les fourrages. Si le compte des fourrages se solde en bénéfice, c'est une preuve que les fourrages ont été évalués trop cher, si au contraire il se solde en perte, c'est que l'évaluation était trop basse. On calculera facilement à quel prix il eût fallu évaluer le fourrage pour que le compte se soldât sans perte ni bénéfice, car les fourrages étant un produit de consommation intérieure doivent être comptés au bétail à prix de revient. Ce prix de revient varie d'une localité à une autre dans des limites très-étendues, par cette raison que le loyer de la terre qui constitue la plus grosse part des frais de production des fourrages n'est nullement proportionnel à la fertilité et particulièrement au rendement en fourrages; j'ai eu l'occasion d'observer sous ce rapport des différences énormes.

L'examen du compte des fourrages ne doit pas se borner à rectifier leur évaluation provisoire, il faut encore étudier chacun des articles des frais et des produits afin de s'assurer si l'on n'a point commis quelques fautes et notamment si la main-d'œuvre a été bien employée

1. Voir le *Journal de l'Agriculture,* 25 janvier et 22 février 1873, p. 132 et 302 de ce volume.

et si les produits ont bien été tels qu'on pouvait espérer. Dans le cas de rendements insuffisants on aurait à se demander si la cause doit en être attribuée au temps défavorable, au peu de fertilité du sol, à de mauvais procédés de culture, ou enfin si l'on n'a point voulu cultiver certains fourrages, comme la luzerne ou le sainfoin, dans des terres qui n'y étaient point propres, etc., etc. La comptabilité en parties doubles favorise singulièrement ce genre d'examen (et ce n'est certes pas son moindre mérite) en rassemblant sur une même page, d'un côté le détail des frais de toute nature occasionnés par une récolte, et de l'autre côté, les produits obtenus.

Nous passons au compte du bétail de rente. Nous commencerons d'abord par rectifier l'erreur qui pourrait provenir d'une fausse évaluation des fourrages. Cette erreur éliminée, si le compte se solde encore en bénéfice, c'est une preuve que le fumier a été estimé trop cher ; si le compte se soldait en perte, cela prouverait que l'on n'a pas compté le fumier à un prix assez élevé. Dans les conditions ordinaires de la culture, le bétail est un producteur de fumier; quand il le livre à un prix peu élevé, il a parfaitement rempli son rôle et on ne peut rien lui demander de plus; inscrire un bénéfice ou une perte au compte du bétail, c'est compliquer inutilement la question et s'engager dans la voie de l'arbitraire.

Le prix de revient du fumier étant déterminé, il reste à savoir si ce prix est plus ou moins avantageux. On s'en assurera d'abord provisoirement en le comparant aux prix du fumier considérés généralement comme modérés ; plus tard, on s'en assurera d'une manière plus précise en étudiant les comptes des diverses récoltes et en recherchant si la somme de fumier que l'on porte à leur débit ne constitue pas une charge exagérée.

Quand le fumier revient à un prix peu élevé, c'est une circonstance très-favorable dont il faut savoir profiter en développant les spéculations sur le bétail. Dans le cas contraire, il faut s'empresser de chercher un moyen efficace d'abaisser le prix de revient du fumier, car le bas prix du fumier est la meilleure des conditions de succès.

Le prix de revient trop élevé du fumier peut provenir : 1° du mauvais choix des spéculations animales ; 2° de la mauvaise direction de spéculations animales même bien choisies ; 3° enfin du trop haut prix des fourrages.

Le bon choix des spéculations animales n'est pas chose très-facile, car leur succès dépend de conditions variées qu'il n'est pas toujours aisé d'apprécier à leur juste valeur. La prudence conseille d'adopter tout d'abord les spéculations en usage chez les cultivateurs de la contrée, mais il ne serait pas sage de s'y fixer irrévocablement et sans examen. Lorsque l'on a de sérieuses raisons de penser qu'une spéculation inusitée dans la localité peut être avantageuse, par exemple l'engraissement dans une contrée où l'on ne fait que l'élevage, ou bien l'entretien des moutons dans une localité où l'on n'a que des bêtes à cornes, etc., etc., il faut essayer d'abord sur une petite échelle en se gardant bien de faire de grands frais d'aménagement ou de constructions pour une spéculation qui pourra bien ne pas réussir. On devra ouvrir un compte spécial à cette spéculation nouvelle et l'on ne tardera pas à savoir s'il faut l'admettre ou la rejeter. Il n'est pas possible d'objecter ici les erreurs d'évaluation des fourrages et des fumiers ; ces

évaluations étant identiquement les mêmes que pour le bétail habituel, les résultats sont comparables quelque prix que l'on attribue aux fourrages et aux fumiers. La meilleure spéculation sera celle qui produira le fumier au plus bas prix.

Une spéculation, même bien appropriée aux circonstances ne donnera des résultats satisfaisants que si elle est bien administrée; il faudra donc rechercher si la race que l'on a adoptée est réellement propre au but que l'on veut atteindre, si les animaux que l'on a choisis possèdent à un degré suffisant les qualités de la race, si le régime est bien approprié à la destination et au tempérament des animaux, si la nourriture est distribuée sans parcimonie comme sans prodigalité, si la qualité en est telle qu'il convient (ceci est surtout important quand il s'agit d'engraissement), enfin si les achats et les ventes se sont faits dans de bonnes conditions.

Les meilleures spéculations, conduites avec toute l'habileté désirable ne peuvent livrer le fumier à bon compte si elles payent le fourrage cher. Donc, dans le cas où le prix de revient des fourrages ressortirait à un taux elevé, on devra mettre tous ses soins à remédier à cet inconvénient, et s'il n'était pas possible d'arriver sous ce rapport à un résultat satisfaisant, ce serait une preuve que, dans cette situation particulière, il ne faut pas développer la spéculation animale; mais en revanche, il serait de toute nécessité d'importer le plus possible d'engrais extérieurs. Les situations de cette nature sont, je crois, assez rares; cependant ce cas se présente quelquefois.

Les comptes des diverses récoltes devront aussi être étudiés avec soin. Quand un compte se solde en bénéfice, tout va bien; cependant il est souvent possible de faire mieux encore. Mais quand un compte se solde en perte, il convient de rechercher attentivement la cause de cette perte. On examinera donc un à un tous les articles du *Débit*, afin de voir s'il n'y a point eu d'exagération dans quelques-uns des frais. Ensuite on passera au *Crédit*, et l'on verra si le produit a été suffisant.

La faiblesse des rendements peut dépendre soit du temps quand il s'est trouvé défavorable, soit du défaut de fertilité ou d'aptitude de la terre, soit d'une mauvaise culture.

Il est à peine besoin de faire remarquer qu'une première année de comptabilité ne peut apporter à la plupart de ces questions qu'une solution provisoire, il faut évidemment l'épreuve du temps. Chaque année apporte de nouvelles lumières qui corroborent ou infirment le premier jugement. Quand une récolte donne toujours des resultats défavorables, il faut la supprimer ou au moins la restreindre le plus possible. Certaines récoltes qui forment la base de la culture de toute une contrée, les céréales, par exemple, ne doivent qu'exceptionnellement se solder en perte; s'il en etait autrement, ce serait la faute du cultivateur.

En procédant comme nous venons de dire, les recoltes de vente se trouvent seules présenter un bénéfice apparent, mais cela n'a aucun inconvénient dès l'instant qu'il est bien entendu que le rôle du bétail est de fournir du fumier au plus bas prix possible.

Dans les fermes à pâturages où la terre labourable n'est considérée que comme un accessoire de peu d'importance, la comptabilité doit être réglée d'une manière différente. Le bétail étant le principal et

presque l'unique produit de vente, il est évident qu'on doit lui attribuer tout le bénéfice et ne compter qu'au prix de revient les récoltes céréales qui sont faites à peu près exclusivement pour la nourriture du personnel de la ferme et pour fournir de la litière au bétail pendant le temps de la stabulation.

Il y a quelques années, M. P. de Gasparin présentait à la Société centrale d'agriculture un Mémoire pour démontrer qu'il n'est pas possible de dégager le prix de revient absolu du blé ainsi que des autres produits agricoles. M. de Gasparin avait parfaitement raison, mais cette démonstration ne peut être invoquée contre la comptabilité en parties doubles. Le prix de revient absolu n'a qu'un intérêt médiocre pour le cultivateur, car il ne s'agit pas pour lui comme pour l'industriel, de savoir s'il faut ou non fabriquer; quand le prix de la marchandise tombe au-dessous du prix de revient, l'industriel peut cesser momentanément de produire, l'agriculteur n'a pas la même et du reste fort triste ressource, les chômages lui sont impossibles, il faut qu'il travaille sans s'arrêter un seul jour ; en revanche, il a le choix entre plusieurs produits.

L'agriculteur n'a donc besoin que de comparer diverses spéculations et de déterminer laquelle est pour lui la plus avantageuse. Cette comparaison peut toujours être faite avec une rigueur très-suffisante pour la pratique : de deux spéculations animales, la meilleure sera celle qui produira le fumier au plus bas prix, tout en payant le fourrage au même taux que l'autre; de deux récoltes, on devra préférer celle qui donne le produit net le plus élevé, le fumier étant évalué pour toutes deux suivant la même base.

(La suite prochainement.)

A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM.
Agriculteur à Sargé, près le Mans (Sarthe).

QUATRIÈME SESSION DE LA SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE. — III[1].

V. — *Séance du 14 février.*

Après le dépouillement de la correspondance par M. le président, la parole est donnée à M. Gaston Bazille pour terminer le rapport interrompu hier par l'heure, par l'obligation fort incommode où se trouve la Société de quitter la salle des séances à cinq heures.

L'objet du rapport de M. Gaston Bazille est le *Phylloxera vastatrix*, le terrible puceron qui, depuis six ans, dévore les vignes du midi de la France, et étend chaque année ses ravages malgré tous les obstacles que l'on essaye de mettre à sa propagation trop rapide. Huit départements du Midi sont aujourd'hui atteints dans des proportions variées. Dans Vaucluse, presque toutes les vignes sont détruites; dans la Drôme, la plus grande partie est atteinte; dans le Gard, il en est de même pour toute la partie du département voisin de Vaucluse ; dans l'Ardèche, on compte de nombreux points d'attaque; dans les Bouches-du-Rhône, la partie nord du département est perdue et on constate plusieurs autres points où l'insecte s'est montré; dans le Var et les Basses-Alpes, le puceron est signalé sur plusieurs points; dans l'Hérault, les premiers ravages de l'insecte ont été constatés en 1870 à Lunel, et aujourd'hui quarante communes sont attaquées. Dans le Bordelais, le Phylloxera se montre aussi dans quatorze communes; mais jusqu'ici il est cantonné sur la rive droite de la Garonne. A l'étranger, le puceron existe en Portugal et en Autriche; mais il n'est pas constaté ailleurs.

On sait que le Phylloxera s'attaque aux racines de la vigne et que tous les ceps où on le rencontre sont des ceps aujourd'hui fatalement dévoués à la destruction. La première question que l'on ait à résoudre est celle de savoir s'il est la cause de

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 15 et 22 février dernier, pages 263 et 294 de ce volume.

la maladie des vignobles ou s'il s'attaque à des ceps antérieurement malades. La question est surtout importante au point de vue de la nature du remède à apporter au mal. Beaucoup de bons esprits ont cru que le Phylloxera n'attaquait que des vignes déjà malades, et ont cherché la cause de cet affaiblissement des vignes atteintes. On a mis en avant : les froids rigoureux de l'hiver de 1868, la sécheresse extraordinaire qui a persisté pendant plusieurs années, l'affaiblissement du sol par la perte des éléments nécessaires à la végétation de la vigne; l'affaiblissement du cep lui-même; enfin la nature du sol. Mais l'observation a démontré que le Phylloxera s'était développé dans des conditions où aucune de ces causes n'exerçait son action. Il a atteint des vignes dans tous les terrains; la sécheresse est finie depuis deux ans; il se rencontre dans des sols où toutes les autres cultures prospèrent à merveille, etc.

Il faut donc admettre que le puceron est cause première de la maladie et de la mort de la vigne. M. Gaston Bazille a vu lui-même des pucerons émigrant d'une vigne malade sur une vigne pleine de vitalité et contaminant celle-ci. On a déplanté des ceps dont les racines étaient couvertes de pucerons; on les a lavés pour les débarrasser des pucerons, on les a replantés et ils ont offert une végétation vigoureuse. M. Signoret a transporté des Phylloxera dans une vigne de Fontainebleau, et les ceps sur lesquels il les a placés sont morts. Beaucoup d'autres faits démontrent que le puceron est la véritable cause du mal.

On a donc cherché le moyen de se débarrasser de ce parasite sans pitié. La question est difficile à résoudre, surtout lorsque l'on songe qu'il faut posséder un moyen qui soit à portée de la culture. La commission départementale de la Société d'agriculture de l'Hérault a essayé tous les moyens qui lui ont été proposés, à l'occasion du prix de 20,000 fr. offert par le Gouvernement à l'inventeur du meilleur procédé de destruction. Beaucoup de procédés absurdes ont été proposés, quelques-uns étaient plus sérieux. Le seul moyen qui jusqu'ici ait réussi est celui de la submersion prolongée pendant l'hiver, suivant la méthode de M. Faucon ; malheureusement ce moyen ne peut être employé que pour une vigne sur mille. On a aussi tenté, d'après les conseils d'un naturaliste américain, M. Riley, d'essayer l'emploi de cépages américains qui seraient réfractaires au Phylloxera. Des essais seront faits à cet égard; mais on ne pourra pas avoir de résultats avant un ou deux ans. D'ailleurs la productivité de ces cépages est très-problématique, et il est probable qu'on ne pourra s'en servir qu'en qualité de porte-greffes.

En conséquence de tous ces faits, M. Bazille demande à la Société de mettre comme l'année dernière une somme de 2,000 fr. à la disposition de la Société, pour être employée à la continuation des études sur le Phylloxera.

M. Aristide Dumont, ingénieur en chef des ponts et chaussées, croit que l'on pourrait arriver à pratiquer sur une très-grande échelle le procédé de submersion des vignes de M. Faucon. Il suffirait d'utiliser le cours du Rhône qui, aujourd'hui, est à peu près sans utilité pour l'agriculture et pour l'industrie, et d'établir un canal d'irrigation latéral arrosant les deux rives, de Tain à Mornas et de Mornas à Montpellier. Ce canal, dont la dépense d'exécution coûterait 50 à 60 millions, pourrait arroser 80,000 hectares qui, complantés en vigne, seraient parfaitement à l'abri du Phylloxera. Il demande à la Société de l'aider de son appui moral dans l'exécution de cette grande entreprise.

M. Charles Tondeur donne des détails sur l'emploi d'un insecticide qu'il nomme l'apathophyte Châtelain, d'une efficacité absolue contre le Phylloxera, et il offre 100 litres de ce liquide pour des essais à faire sur une grande échelle dans les vignes attaquées. Il estime la dépense à moins d'un quart de centime par cep.

M. Lichtenstein, un des savants qui se sont occupés avec le plus de succès de l'étude du Phylloxera, propose, au nom des sections de viticulture et d'entomologie agricole, de demander dans chaque région, aux membres de la Société, de faire des observations suivies sur les insectes nuisibles à l'agriculture dans cette région et sur les moyens de s'en débarrasser. Ces renseignements seraient centralisés par le conseil de la Société; ceux qui seraient jugés dignes seraient publiés dans le Bulletin, et au besoin répandus au moyen de tirages à part.

La proposition de M. Gaston Bazille et celle de M. Lichtenstein sont mises aux voix et adoptées.

L'ordre du jour appelle le rapport sur la question de l'indemnité due au fermier sortant pour améliorations foncières permanentes. C'est une question sur laquelle on a fait depuis un an beaucoup d'agitation. On avait dit que chaque année, dans les pays de fermage, il y a un grand nombre de fermiers sortants qui détruisent de fond en comble les améliorations culturales qu'ils avaient intallées dans la

première période de leur bail; que le travail des fermiers sortants, opposé au travail des fermiers entrants, est un vrai travail de Pénélope, un travail négatif; que c'est la culture épuisante détruisant chaque année l'œuvre de la culture améliorante. De là grand émoi, nomination d'une commission, étude des moyens de faire disparaître cet état de choses. Mais voilà qu'au cours des travaux de la commission la question se trouve bien plus compliquée qu'on ne se l'était d'abord imaginé. La discussion, ouverte au sein de l'Assemblée l'a suffisamment prouvé.

M. Pluchet est rapporteur; il développe les conclusions du rapport qui se résument dans les trois points suivants :

1° Qu'il est juste et utile de recommander l'application du principe de l'indemnité dans la rédaction des baux;

2° Que ce principe peut être appliqué suivant les conditions locales de chaque contrée de la France, de manière à développer la richesse productive du sol en conciliant les intérêts de la propriété foncière et ceux du cultivateur;

3° Que les améliorations donnant droit à l'indemnité peuvent être classées en trois catégories: la première comprenant les améliorations immobilières qui ne peuvent être admises à l'indemnité qu'après avoir été consenties par le propriétaire et qui doivent être réglées par les conventions arrêtées entre le propriétaire et le fermier, déduction faite de la somme d'amortissement; — la deuxième comprenant l'amélioration foncière calculée d'après la différence réelle du prix du fermage excédant le taux normal d'accroissement ou de décroissement et devant être payée par le propriétaire; — la troisième comprenant l'amélioration culturale qui peut être constatée par une expertise au commencement et à la fin des baux et devant être payée par le fermier entrant.

Le rapport ajoute que les usages particuliers, ainsi que la valeur locale des objets à estimer peuvent seuls servir de base pour apprécier l'indemnité dans chaque localité.

Malgré ces dernières restrictions, les conclusions du rapport trouvent d'ardents adversaires. C'est d'abord M. Mayre qui pose très-nettement le dilemme suivant : ou les améliorations ont été faites par les propriétaires avec le consentement du fermier, et alors il n'y a pas lieu à indemnité pour ce dernier; ou bien elles sont le fait du fermier seul, et dans ce cas, ce dernier prend ses précautions, soit pour avoir une prorogation de bail, soit pour rentrer d'une autre manière dans ses déboursés augmentés du bénéfice auquel son travail lui donne droit. La nouvelle clause introduite dans les baux ne peut pas produire d'autre effet; elle est donc inutile. C'est d'ailleurs un leurre que de comparer la France à l'Angleterre, ces deux pays se trouvant dans des conditions économiques tout à fait contraires, au point de vue de la location des terres.

L'honorable orateur cherche ensuite quelles seraient les conséquences du système s'il était adopté. Ce serait d'abord une immense dépréciation de la propriété, personne ne voulant plus acheter un domaine qui, dans dix ou quinze ans, pourra se trouver tout d'un coup grevé d'une forte somme à payer. Ce serait en outre la source de procès interminables, car qui peut aujourd'hui calculer d'une manière exacte la déperdition des engrais mis dans un sol? Et enfin les personnes chargées des intérêts d'autres personnes ne pourraient pas, en bonne justice, exposer celles-ci au terrible *alea* de la fin du bail. L'orateur termine en disant qu'il croit que le but constant des efforts doit être de faire cesser l'antagonisme entre le capital et le travail. La proposition lui semble de nature à augmenter cet antagonisme.

M. Josseau, au nom de la commission, en défend brillamment les conclusions. Il insiste particulièrement sur ce fait que la question de l'indemnité ne doit pas entrer dans la loi, mais que c'est une recommandation qu'il faut faire aux propriétaires et aux fermiers dans l'intérêt de chacun, et en outre dans l'intérêt général de l'augmentation de la production du sol. Beaucoup de bons fermiers se trouvent, à fin de bail, dans la nécessité ou de perdre l'argent qu'ils ont mis dans le sol, ou de surmener celui-ci et de l'épuiser pour rentrer dans leurs avances. La question n'est pas de savoir si l'adoption de la proposition sera tout d'abord efficace, mais bien d'appeler l'attention générale sur un principe de justice et d'équité. Ce ne sont pas les exceptions qu'il faut regarder; il faut se mettre au-dessus. C'est surtout aujourd'hui, à une époque aussi troublée, qu'il faut prêcher l'union et la communauté d'intérêt entre le propriétaire et le cultivateur.

Mais M. Josseau n'obtient pas gain et deux nouveaux orateurs, MM. Thomas et Delamarre, viennent de nouveau saper le projet. Ce dernier insiste sur ce point que le nœud de la question est dans la durée des baux, et qu'au lieu de soulever une solution non pratique, il faut conseiller aux propriétaires de faire des baux de dix-huit, vingt et un ans et plus, en répartissant sur cette longue jouissance certaines dépenses d'amélioration imposées au fermier.

M. Josseau revient à la charge pour défendre son projet. Ce qu'il veut surtout, c'est que l'on considère bien que la proposition n'a été faite que pour assurer dé-

finitivement un accroissement constant de la production du sol, de manière à montrer aux fermiers qu'ils ont tout intérêt à placer leur argent dans les champs qu'ils cultivent.

M. Bonneau du Martray reprend les objections déjà développées devant l'Assemblée, et il cite ce fait que dans le département qu'il habite, la Nièvre, il n'existe qu'un exemple de conventions semblables, et que le propriétaire, qui voudrait vendre sa ferme, ne peut pas y arriver, parce que tous les acquéreurs redoutent la carte à payer à fin de bail.

Enfin M. de Moustier, président de la Société d'agriculture de Meaux, une de nos associations agricoles les plus éclairées, donne le coup de grâce au rapport, en annonçant que cette société a voté à l'unanimité le rejet de ses conclusions.

Le rapporteur essaye de sauver au moins les deux premières parties de sa proposition, en retirant la troisième. Vains efforts; l'article 1er est rejeté à une très-forte majorité.

La discussion a montré que la question n'est pas encore mûre; beaucoup de points très-obscurs restent à éclaircir.

La question des stations agronomiques vient ensuite en discussion.

M. Barral est rapporteur au nom des sections des industries rurales et de l'enseignement agricole. Mais l'heure avancée ne permet pas de discuter les conclusions de ce rapport.

VI. — *Séance du* 15 *février.*

M. Barral avait présenté à la fin de la séance précédente un rapport sur les stations agronomiques et le développement à donner à ces utiles institutions.

La première station agronomique, dit-il, est celle qui a été fondée par M. Boussingault à Bechelbronn, en Alsace. Ces établissements se sont répandus ensuite en Allemagne, d'où ils sont revenus en France, où la station agronomique de l'Est établie à Nancy par M. Grandeau a été l'origine du développement actuel. Il existe aujourd'hui plusieurs de ces établissements à Grenoble, à Lille et dans Seine-et-Marne; il en est d'autres en fondation dans le Pas-de-Calais, le Finistère, le Rhône et le Puy-de-Dôme.

Que doit être une station agronomique? Un établissement où l'on fera des expériences utiles à l'agriculture, d'abord en vue de services journaliers tels que l'analyse des engrais, des terres, des produits, etc.; ensuite en faisant des recherches destinées à faire progresser la science agricole. Ces expériences doivent être diverses suivant les régions, car la France offre les climats les plus variés; par conséquent, il faut qu'il y ait, dans notre pays, un grand nombre de stations agronomiques.

Les réunions départementales du Rhône et du Puy-de-Dôme ont demandé la création de fermes expérimentales. Il a paru à la section d'enseignement agricole que l'on ne doit pas faire de fermes expérimentales, car qui dit ferme dit exploitation à bénéfice, et il ne faut pas compter sur des bénéfices quand on fait des recherches scientifiques.

En Allemagne, les stations agronomiques reçoivent des élèves nomades qui vont de l'une à l'autre compléter leur enseignement. La section a pensé qu'il y aurait dans ce mode d'agir profit pour les élèves de nos écoles d'agriculture.

En outre, il faut que dans chaque station il y ait un laboratoire et que l'on y organise, comme on le fait à l'observatoire de Montsouris, des observations météorologiques et des recherches de physiologie végétale.

En conséquence, M. Barral propose, au nom des deux sections des industries rurales et de l'enseignement agricole, d'émettre les deux vœux :

1° Qu'il soit établi le plus possible des stations agronomiques de recherches et d'expériences;

2° Qu'il soit accordé à ces établissements une subvention fournie par les sociétés d'agriculture, les Conseils généraux, par la Société des agriculteurs de France; qu'enfin l'État vienne, après ces divers corps, en aide à ses stations agronomiques dont l'institution est d'intérêt public.

M. Grandeau, qui avait demandé hier le renvoi de la discussion de ces vœux pour y joindre une proposition additionnelle, a la parole dès l'ouverture de la séance d'aujourd'hui pour développer cette proposition.

Le but de sa proposition est le contrôle des engrais par les stations agronomiques. Rien de plus important pour le cultivateur que de connaître exactement la valeur des engrais qu'il achète. La station agronomique est naturellement le meilleur contrôleur, et elle trouvera dans ce travail un revenu qui lui permettra de se passer des subventions de l'État. Il y aura dans ce contrôle double avantage, pour le cultivateur et pour le fabricant d'engrais honnête, qui ne seront plus ni l'un ni

l'autre les victimes des fabricants déloyaux ; ces derniers seront ainsi placés au ban de l'agriculture. Deux objections sont faites à ce contrôle : d'abord la difficulté d'avoir des analyses conformes, et ensuite la réfraction ou réduction du dosage qui se rencontre presque inévitablement dans la fabrication des engrais préparés avec le plus grand soin. La solution à ces difficultés est dans la nomination d'une commission spéciale qui serait chargée par la Société des agriculteurs de France d'établir les méthodes d'analyse les plus parfaites pour chacun des éléments fertilisants et aussi les limites précises entre lesquelles peuvent varier les dosages d'une même substance. De cette manière, on échapperait à toute ambiguïté ; le fabricant et le cultivateur trouveraient chacun leur compte ; car la commission publierait le résultat de ses recherches sur les méthodes à employer.

M. Grandeau termine son discours en appelant l'attention sur les stations d'essais des machines qui existent et prospèrent en Angleterre et en Allemagne, et il demande à la Société de ne pas oublier que toutes les grandes questions agricoles et principalement le recrutement des directeurs des stations agronomiques que l'on veut établir, dépendent aujourd'hui de la solution de la question de l'enseignement supérieur de l'agriculture.

Une discussion s'engage sur la composition de la commission dont M. Grandeau demande la formation et sur la question de savoir s'il ne vaut pas mieux renvoyer l'examen de sa proposition à la commission des engrais existant déjà. MM. Joulie, Barral et Grandeau prennent part à la discussion, et la Société vote le renvoi à la commission des engrais à laquelle quelques nouveaux membres seront adjoints pour former une sous-commission spéciale.

Entre temps, M. Lejeune demande que, par décret, les détenteurs de guano soient obligés de donner, sur facture, la teneur en azote et en phosphate de leur engrais. Sa proposition est rejetée après quelques observations très-judicieuses de M. Barral qui remarque que c'est une loi générale que la commission qu'on vient de nommer devra établir pour tous les engrais, et qu'il ne faut pas faire un règlement spécial pour le guano, qui est vendu en Europe par les concessionnaires directs du gouvernement du Pérou, sans que le gouvernement français ait à intervenir, comme M. Lejeune l'a avancé à tort.

La Société étant appelée à voter, sur les propositions de M. Barral et sur celle de M. Grandeau, les adopte sans autre incident.

M. Gossin présente ensuite au nom de la section de l'enseignement agricole, un rapport sur quelques modifications à apporter à la loi militaire pour permettre aux élèves des écoles d'agriculture et des fermes-écoles de jouir des bénéfices du volontariat d'un an et du sursis d'appel. Il demande que les articles 54 et 57 de la nouvelle loi militaire soient modifiés de manière que les élèves des écoles d'agriculture puissent jouir des avantages du volontariat d'un an et du sursis d'appel jusqu'à vingt-quatre ans : en deuxième lieu que les élèves de ces institutions et des fermes-écoles auxquels leur position de fortune ne permet pas de jouir des avantages du volontariat, jouissent au moins, s'ils sont frappés par la loi militaire dans leur dernière année d'école, du sursis d'appel jusqu'à la fin de leurs études. — Ses conclusions sont adoptées sans observations.

L'ordre du jour appelle ensuite le rapport sur le parcours et la vaine pâture. M. de la Teillais est rapporteur de la 9[e] section et de la commission du Code rural.

Le projet du Code rural, dont nous avons déjà raconté les aventures devant le Corps législatif de 1868 à 1870, contenait, sous le titre II, articles 34 à 44, les dispositions réglementant ou plutôt déterminant les conditions d'abolition du parcours et de la vaine pâture. M. de la Teillais demande que ces articles soient retranchés du Code rural, et que l'on y substitue une loi spéciale rédigée d'après les bases suivantes :

1° Abolition du droit de parcours, avec indemnité, s'il a été acquis à titre onéreux;

2° Abolition de la vaine pâture partout où elle n'est pas fondée sur un titre particulier, mais seulement à partir de cinq ans depuis la promulgation de la nouvelle loi, lorsque la vaine pâture est fondée sur une ancienne loi ou coutume, ou sur un usage local immémorial ;

3° Maintien de la vaine pâture, fondée sur une ancienne loi ou coutume ou sur un usage local immémorial, lorsque ce maintien sera demandé par le conseil municipal et le conseil général ;

4° Défense, dans tous les cas, d'exercer la vaine pâture, sur les prairies naturelles et artificielles et sur les terrains ensemencés ;

5° Sur les terrains clos, dans les conditions fixées par les usages locaux, défense d'exercer la vaine pâture lorsque le droit n'est pas fondé sur un titre ;

6° Faculté pour les propriétaires des fonds assujettis à cette servitude, dans tous les cas où celle-ci serait maintenue, de demander à être cantonnés dans leur propre terrain, ou de demander à racheter, à dire d'experts, le droit de vaine pâture ;

7° Maintien des dispositions de la loi de 1791 relatives à la désignation des personnes qui ont le

droit d'exercer la vaine pâture et au mode d'exercice de ce droit, en tant que ces dispositions ne sont pas contraires à la nouvelle loi.

Les articles 2 et 3 donnent seuls lieu à une discussion.

M. Henri Bordet demande que l'on maintienne la rédaction proposée par le Conseil d'Etat, qui permettrait la vaine pâture dans les lieux où elle était fondée sur un titre particulier, sur une ancienne loi, sur des coutumes ou sur un usage local immémorial. D'après lui, le reproche de déprédation des récoltes et particulièrement des prairies artificielles par la vaine pâture ne pouvait être adressé qu'à la mauvaise manière dont est faite la police rurale. L'abolition de la vaine pâture lui paraît impraticable dans les régions où la culture est très-morcelée. D'ailleurs, dans l'enquête faite par le Conseil d'Etat en 1866, le maintien de la vaine pâture a été demandée dans tous les départements où l'on élève de nombreux troupeaux de moutons. Il demande qu'on n'en ordonne l'abolition que là où elle aura été demandée par les Conseils généraux, après avis des Conseils municipaux.

La proposition de M. Bordet est appuyée par M. le comte de Roys, qui rappelle que la loi rurale de 1791 a maintenu la vaine pâture surtout en faveur des petits cultivateurs qui ne possèdent qu'une vache et quelques moutons, auxquels ils ne pourront plus donner de nourriture si on leur enlève cette ressource.

Mais elle est combattue par MM. de Lavalette et Guerrapain, et la Société vote le maintien de la rédaction de la Commission.

L'ordre du jour appelle ensuite la question des haras et des remontes.

Le rapporteur de la section hippique étant absent, M. Gayot, qui en est le président, expose à l'assemblée le résultat des discussions de la section sur le projet de loi présenté à la séance de l'Assemblée nationale du 25 janvier dernier, par MM. Delacour, de Bouillé, etc., et ayant pour but d'augmenter l'effectif des haras, de supprimer chez les particuliers les mauvais étalons et d'élever le prix d'achat des chevaux par le gouvernement. M. Gayot discute successivement les diverses parties du projet de loi, et soumet à la Société les diverses modifications que chaque article paraît devoir subir dans l'intérêt de l'Etat et de l'élevage. La discussion à laquelle le rapport sur ce sujet a donné lieu, dans la séance du 17, devant être reproduite dans notre prochain numéro, nous ne pouvons mieux faire que d'y renvoyer nos lecteurs.

Les conclusions de M. Gayot allaient être adoptées, lorsque le rapporteur survint et après avoir répété dans son rapport ce que M. Gayot avait dit d'une façon plus claire et plus succincte, demande simplement le renvoi de son œuvre à l'Assemblée nationale. La Société ne pouvant voter l'envoi en son nom d'un rapport dont elle n'a pas été admise à voter les conclusions, renvoie le rapport à la section hippique pour qu'il soit formulé des conclusions qui seront consacrées par un vote.

M. le comte d'Andigné demande, au nom des deux sections de production chevaline et de silviculture que, dans le but de favoriser la production du cheval de guerre léger, la chasse à courre soit maintenue dans les anciennes conditions où elle a été faite. Sa proposition est adoptée.

Un autre vœu, à savoir que l'usage des longs baux soit conseillé aux agriculteurs, est également adopté sans discussion.

La 2e section, celle d'économie du bétail, émet le vœu que deux prix de 5,000 fr. chacun soient établis par la Société pour récompenser l'auteur d'un remède contre l'avortement enzootique des vaches, et celui d'un remède guérissant la fièvre aphtheuse ou cocotte. Le principe des deux prix est adopté, et la proposition est renvoyée au Conseil pour que celui-ci détermine le montant des prix et les conditions des deux concours.

M. Tiersonnier, rappelant les inconvénients qui résultent pour le commerce du bétail, de ce que les cotes du marché de la Villette, à Paris, soient données d'après le rendement probable des animaux en viande, et non d'après leur poids réel, demande à la Société d'émettre le vœu que l'administration soit invitée à donner à l'avenir la cote des animaux vendus, immédiatement après chaque marché, d'après les poids bruts des animaux et non d'après une estimation plus ou moins problématique du rendement en viande. — Sa proposition est adoptée.

L'ordre du jour appelle ensuite le rapport sur les moyens d'empêcher le déversement des eaux insalubres dans les eaux potables. M. Nast est rapporteur. Il rappelle les inconvénients qui résultent au point de vue hygiénique et au point de vue agricole de l'infection ainsi produite dans les cours d'eau et la perte immense qui résulte pour l'agriculture de la déperdition d'une très-grande quantité d'engrais et particulièrement d'engrais d'animaux.

M. Albert Durand-Claye ne croit pas qu'il faille intervenir par une réglementation, mais par des conseils poussant à l'exécution des règlements de police rurale.

M. Pelet défend les conclusions du rapport. Il est certain que beaucoup d'engrais sont aujourd'hui perdus par les négligences des autorités qui ont entre les mains les moyens d'en empêcher le déversement dans les cours d'eau. Au point de vue de l'intérêt général, l'administration qui est chargée de la police des eaux, n'a pas le droit de se désintéresser de la question ; elle ne peut laisser impunément empoisonner les ruisseaux et les rivières.

Aux yeux de M. Bordet, ce n'est pas une réglementation empêchant la déperdition de l'engrais animal, qu'il faut demander ; mais il faut indiquer sur quelles bases doit être faite cette réglementation. Faut-il laisser la police entre les mains des maires ou la donner à d'autres autorités ? Pour arriver à une solution, il ne faut pas procéder par propositions individuelles. Il propose donc de renvoyer le rapport et toutes les propositions analogues à une commission spéciale chargée de procéder à une réglementation.

La Société n'étant plus chez elle à cinq heures dans la salle des séances, la suite de la discussion est renvoyée au lundi 17 février. Henri SAGNIER.

SUR LES ENSEMENCEMENTS DE BETTERAVES.

L'emploi du semoir, ou au moins du plantoir, est général dans les ensemencements de betteraves. Beaucoup de constructeurs de semoirs

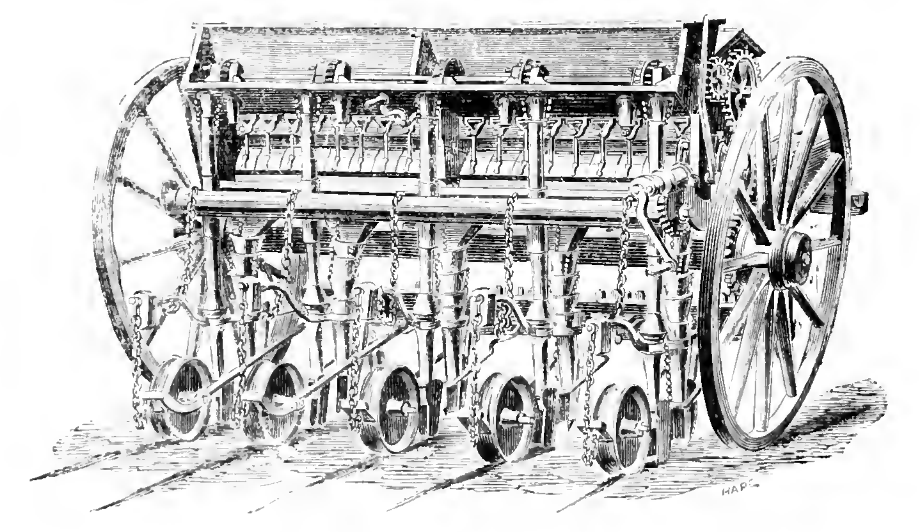


Fig. 27. — Semoir à engrais et à betteraves de James Smyth et fils.

ont cherché, depuis quelques années, à disposer leurs instruments de manière que la même opération permît de répandre ensemble la semence et l'engrais. Cette transformation, qui économise beaucoup de travail, a été opérée avec succès par plusieurs fabricants. Nous citerons notamment MM. James Smyth et fils. Le *Journal de l'Agriculture* a déjà donné les descriptions de leur semoir à engrais dont l'emploi est aujourd'hui très-répandu ; nous appellerons aujourd'hui l'attention sur sa transformation en semoir à betteraves et à engrais.

La difficulté à vaincre dans les semoirs de cette nature était l'empâtement de l'engrais au-dessous et autour du cylindre distributeur. Le système de disques à palettes, séparés les uns des autres, employé par cette maison, a paré à cet inconvenient; il permet de répandre l'engrais avec une grande régularité et évite les engorgements quelle que soit l'humidité de la matière. Ce premier point resolu, il restait peu de chose

à faire pour appliquer ce système de semoir au semis des betteraves avec engrais dans le rayon.

Le coffre distribuant l'engrais est placé sur un bâti de semoir ordinaire, il est surmonté d'une boîte plus petite contenant la graine. L'engrais descend dans le sol par de grands tubes reliés à des socs, et la profondeur à laquelle ceux-ci doivent pénétrer est réglée à volonté; des tubes télescopiques placés en arrière des premiers, reçoivent la graine, qui ne parvient au sol qu'après que l'engrais a été recouvert d'une couche de terre poussée par le soc à graine lui-même; des rouleaux articulés placés derrière chaque soc recouvrent la graine. Les leviers des socs et des rouleaux sont indépendants les uns des autres, ce qui leur permet de suivre toutes les sinuosités du terrain.

Telle est la description très-succincte de l'instrument. Nous ajouterons que, le nombre de semoirs ordinaires déjà vendu en France par MM. James Smyth et fils s'élevant à près de 2,000, et ce nombre augmentant continuellement dans de grandes proportions, dans le but d'éviter à leurs clients qui voudraient faire usage de cette nouvelle application la dépense d'un nouveau semoir, ils construisent des coffres munis de toutes les pièces accessoires, au moyen desquelles le semoir à toutes graines peut-être transformé en semoir à engrais et à betteraves. Le prix d'achat est ainsi diminué d'un tiers et tout ouvrier dans une ferme peut opérer la substitution d'un coffre à l'autre, pour semer les céréales et les petites graines, ou l'engrais avec la betterave. D'ailleurs avec cet appareil on peut aussi répandre de l'engrais à la volée.

Certaines objections ont été faites contre ce semoir, sous prétexte que la betterave va chercher sa nutrition profondément dans la terre; mais il ne faut pas se faire d'illusion dans un sujet aussi important. Le but qu'on se propose par ce genre de semis est de mettre une petite quantité d'engrais au-dessous de la graine, d'abord, pour la mettre à l'abri des insectes, qui en sont très-friands, et ensuite pour en activer la levée. La graine ainsi semée n'est en contact avec l'engrais qu'au moment où elle commence à germer; les premières racines y puisent immédiatement une nourriture qui donne à la plante un rapide développement et lui permet d'atteindre plus tôt le fumier enfoui dans le sol. Ces avantages ne sont pas les seuls, car il y a encore une économie d'engrais; 150 kilog. à l'hectare répandus dans le rayon équivalent certainement à une quantité double répandue à la volée.

Le semoir de MM. James Smyth et fils, 160, rue Lafayette, à Paris, est déjà très-répandu, et nous souhaitons que son emploi devienne général dans toutes les exploitations où la betterave est cultivée en grand.

L. DE SARDRIAC.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE MARS.

C'est dans ce mois principalement que le jardinier doit exercer toute son activité; il doit se lever matin et se coucher tard, il doit être le premier et le dernier au travail, et il doit surveiller avec le plus grand soin tous les ouvriers qu'il commande et qui sont sous ses ordres. Sa femme et ses enfants doivent le seconder activement dans la limite que chacun d'eux peut faire, soit pour l'aider dans les semences de pois, de pommes de terre, etc., soit pour lui faciliter le transport des panneaux de châssis d'un endroit à un autre. Les enfants, entre les classes de l'école, qu'ils doivent fréquenter, seront occupés à ramasser les pierres, les feuilles, les mauvaises herbes et à tous les travaux qu'ils peuvent faire à leur âge; c'est le moyen de leur donner de la santé par le travail et de leur en donner le goût; il

faut, de très-bonne heure, les habituer et les initier au jardinage, filles et garçons, et ne pas leur laisser prendre des goûts de paresse et de mauvaises habitudes auxquelles tous les enfants, quels qu'ils soient, sont très-enclins; c'est aussi le meilleur moyen de les surveiller, et la meilleure surveillance, on le sait, est celle des parents; il faut donc la commencer de très-bonne heure, pour qu'ils deviennent plus tard utiles à la société, qui a de plus en plus besoin de leur concours moral et actif.

Les labours de printemps doivent être poussés avec activité; on finira les dernières plantations d'arbres à feuilles caduques et à feuilles persistantes; dans le nombre de ces derniers, nous comprenons les arbres verts. A cette occasion, nous rappellerons aux lecteurs qui veulent bien se donner la peine de nous lire, la belle pépinière de Bulgnéville (Vosges), dirigée par M. Renault, suppléant de la justice de paix de ce canton, et qui produit des plants par millions pour le reboisement des montagnes. Ils trouveront là, par centaines de mille, des épicéas de la plus belle venue et de tous les âges. On terminera la taille des arbres fruitiers en suivant les prescriptions si savamment et si bien expliquées dans le livre de notre honorable collègue M. Journiac, distingué par une médaille d'or que le Comice agricole de Seine-et-Oise lui a accordée pour la belle tenue de ses arbres fruitiers; chez Goin, libraire, 82, rue des Écoles, à Paris.

Dans les terres qui n'ont pas permis la plantation des pommes de terre en février, il faudra la faire, si on veut éviter la maladie à la fin de la saison et si l'on veut augmenter la récolte de 25 pour 100 au moins; plus de vingt années d'expériences nous permettent de l'affirmer. On fumera et on donnera un léger labour aux asperges, et on en plantera de nouvelles dans les fosses que l'on a dû préparer le mois dernier; dans ce but, on suivra les indications de notre traité sur la plantation des asperges, chez Goin, déjà cité. C'est aussi le meilleur moment pour refaire à neuf les vieilles bordures d'oseille vierge, celle à larges feuilles cloquées, très-belle race, trop peu cultivée jusqu'à ce jour, malgré le produit de ses feuilles d'une largeur vraiment remarquable. Il ne faudra pas oublier dans ce mois de labourer le pied des arbres isolés, afin d'en exhausser le sol et pour détruire en même temps les mauvaises herbes qui ne manquent pas de venir en partager la séve.

Dans les premiers jours de ce mois, les amateurs de melons feront une nouvelle couche, et ils sèmeront leurs graines dessus, au rayon. Ils pourront cette fois semer le Cantaloup d'Alger ou le Prescott de première saison; ils pourront semer en même temps leur deuxième saison de carottes dites *toupies*, à châssis, de pommes de terre marjolin ou de Royal Kidney, ainsi que la seconde saison de haricots nains blancs de Hollande, à châssis, et le nain noir de Belgique; ce sont les deux variétés les plus hâtives et les plus productives jusqu'à présent. On pourra en même temps semer des épinards à graines pointues, les plus avantageux, sous châssis, ainsi que des radis roses à bouts blancs. Si l'on a eu soin de repiquer sur couches les choux-fleurs, comme nous l'avons dit plusieurs fois, ils doivent être assez forts pour être mis en plant, sous châssis et sur couche; on les lèvera en fortes mottes et on les plantera dans la proportion de huit par panneau, trois sur chaque ligne, près du coffre, et deux sur la ligne du milieu; c'est notre méthode, elle est bonne et nous engageons nos confrères à la suivre. Quelques jardiniers n'en plantent que de quatre à six par panneau; mais nous qui travaillons pour nous, pour la maison, nous dérogeons quelquefois à la règle de huit choux-fleurs par panneau, pour en planter quinze pieds pour deux panneaux. C'est au jardinier ou à l'amateur à décider cette question qui, du reste, est de peu d'importance; plantés ainsi en cette saison, c'est-à-dire du 1[er] mars au 8 ou au 12 du même mois, les choux-fleurs sont bons à manger environ un mois après, et nous pouvons donner l'assurance que rien n'est plus agréable sur la table que ce nouveau plat frais, dont on manque le plus souvent à cette époque à la campagne; puis ensuite, ou peu avant, viennent les carottes du premier semis fait vers le 20 janvier, et les pommes de terre nouvelles. On ne manque donc de rien toute l'année, comme on le voit, car à peine le conservatoire à légumes est-il épuisé, et souvent il ne l'est pas, que l'on a donc toutes espèces de légumes pour la cuisine. Les châssis produisent alors des salades, des radis, de l'oseille et une foule d'autres produits légumiers en feuilles et en racines, quand le conservatoire fournit encore de la barbe de capucin, des pissenlits, même des pousses tendres ou jeunes tiges de navets qui ne sont point à dédaigner et dont, à tort, on ne fait pas assez usage dans les cuisines; si, avec tous ces produits, on a réussi dans la culture des champignons, il ne reste plus rien à envier aux habitants des villes. Ajoutons encore que les fraises sous châssis ou de

la serre doivent venir aussi contribuer à enrichir les desserts. On repiquera ou on plantera les tomates, à raison de six plantes par châssis et une plante sous une cloche. On sèmera aussi sur couche les giraumonts et les courges, pour en avoir de très-bonne heure. De cette façon, ils peuvent mûrir leurs fruits facilement avant les froids de l'automne. On continuera à chauffer les asperges sur plant et sur couches.

On sèmera en pleine terre les pois Michaud ordinaires, le pois sucré Knigth, le pois Clamart et quelques variétés de pois nains précoces, la fève de marais, la fève verte sucrée, la meilleure de toutes, et la fève pilienne hâtive, ainsi que la fève naine précoce. On sèmera ces pois et ces fèves en planches de 1 mètre 30 de large sur une longueur indéterminée ou eu plein carré. On sèmera aussi la carotte hâtive courte, la demi-longue, la longue rouge et la longue jaune, les oignons rouges pâles et le rouge foncé, le pissenlit, très-bon pour salade et à cuire; la ciboule, le poireau, la poirée à cardes, les radis roses, le blanc et le violet, ainsi que les raves longues, tant naguère à la mode dans les jardins, et qui ont été détrônées par les radis, nous ne savons pourquoi. On sèmera également, mais en bordure à l'intérieur des carrés, du persil, du cresson olinois, du cerfeuil, de la laitue-chicorée à tondre, très-bonne en salade, et autour des carrés, le long des allées, de la chicorée sauvage à grosses racines, que nous considérons comme la meilleure pour la culture d'hiver dans le conservatoire à légumes. L'oseille dite de Belleville, l'oseille-épinard, les raves et les radis devront être semés tous les quinze jours. On sèmera dans les planches d'oignons, en même temps que ce dernier, des laitues et des romaines, parmi lesquelles on jettera quelques grains de radis. On sèmera encore le chou-fleur et les choux de Milan en pleine terre, ainsi que des chicorées sur couches chaudes. Vers la fin du mois les betteraves pourront être semées, ainsi que les salsifis, les scorsonères, etc.

On plantera les choux qui sont en pépinière, tels que choux d'York, de pain de sucre et le cœur-de-bœuf, ainsi que les laitues et les romaines qui ont passé l'hiver sous cloches ou sous châssis à froid. On ouvrira de petites rigoles dans lesquelles on plantera au fond les échalotes, l'ail, l'oignon dit grelot et les bulbilles de l'oignon d'Egypte pour les faire grossir. Quand ils y auront été fixés avec la main à une distance de 8 à 15 centimètres, selon l'espèce et la variété, on les couvrira avec la terre provenant de cette petite tranchée, après quoi on les foulera avec les pieds en marchant dessus, puis on donnera un coup de râteau à la planche pour lui donner un air de prupreté; après avoir établi les semis, il ne faudra pas oublier de pailler la surface des planches, pour éviter que les hâles de mars n'empêchent les graines de germer; si les semis avaient besoin d'arrosement, il faudrait arroser le matin sur les huit ou neuf heures. BOSSIN.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE
DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXV. — *Séance du* 10 *janvier* 1873.

Présidence de M. de Bouillé. — MM. Testard, Fiévet, Jacquemart, Bertin de Roye et Lecouteux, délégués de la Société des agriculteurs de France, assistent à la séance, dans laquelle ils doivent être entendus sur la question des sucres. — M. de Montlaur lit le procès-verbal de la dernière séance, qui est approuvé sans observations.

M. le président communique à la Réunion une lettre de M. Dubost, professeur d'économie rurale à Grignon, qui adresse quelques-uns de ses ouvrages à la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale. Des remercîments seront adressés à M. Dubost, au nom de la Réunion.

M. Drouyn de Lhuys, président de la Société des agriculteurs de France, a écrit au président de la Réunion pour le prier d'appuyer auprès du ministre de l'intérieur une demande qu'il lui a adressée. — Il s'agit de la prochaine session de la Société : M. Drouyn de Lhuys rappelle qu'en 1848 c'est au Luxembourg que se sont tenues les séances du Congrès central de l'agriculture, remplacé aujourd'hui par la Société des agriculteurs de France; il demande aujourd'hui de pouvoir la réunir en assemblée générale, dans la salle du Palais-Bourbon.

M. de Bouillé rend compte des démarches qu'il a faites, à ce sujet, auprès de M le ministre de l'intérieur, qui lui a répondu que le Palais de l'ancien Corps législatif appartenait à l'Assemblée elle-même, et qu'il ne pouvait accorder ou refuser aucune autorisation.

M. de Dampierre trouve qu'en un pareil moment, cette demande pourrait avoir une gravité exceptionnelle et plusieurs inconvénients; que, dans tous les cas, cette demande devrait être adressée directement au président de l'Assemblée nationale, qui en conférerait avec le bureau et la questure.

Après une courte discussion, la Réunion décide qu'il ne sera pas donné suite à cette demande, et que, dans tous les cas, elle ne l'appuiera pas.

L'ordre du jour appelle la discussion de la question des sucres.

M. Lecouteux annonce que la commission spéciale nommée par la Société des agriculteurs de France pour traiter cette importante question, a chargé M. Jacquemart de porter la parole en son nom devant la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale.

M. Jacquemart a la parole.

« Si nous demandons à être entendus une seconde fois, dit-il, c'est parce que la Chambre est saisie de la question et que nous désirons faire connaître à la Réunion les faits accomplis, et traiter à fond divers points obscurs encore, peut-être.

« Il est inutile d'insister sur l'importance de cette question au point de vue agricole; nous nous bornerons à citer quelques chiffres qui donneront une idée sommaire de l'importance de l'industrie sucrière, représentée pour l'année 1871-1872 par 487 fabriques, d'une valeur approximative de 250 à 300 millions, consommant 6 milliards de betteraves, d'une valeur de plus 125 millions, et couvrant une superficie de 160,000 hectares, qui rendent en moyenne 800 fr.

« Cette industrie a produit : 320 millions de kilogrammes de sucre bruts; 155 millions de kilogrammes de mélasse; 13 à 14 millions de kilogrammes de pulpes; 64 millions de mètres cubes de résidus engrais répandus sur 12,800 hectares, à raison de 50 mètres cubes à l'hectare.

« Quant à la pulpe, elle nourrit 700,000 à 800,000 moutons et 70,000 à 80 000 grosses têtes de bétail. Les feuilles consommées sur les champs nourrissaient un nombre à peu près égal d'animaux. D'où il résulte que la betterave donnerait l'engrais suffisant à la culture, dans de bonnes conditions, de 160,000 hectares de terre, puisqu'elle nourrit 160,000 têtes de gros bétail.

« C'est pour cette industrie surtout que l'exportation est nécessaire, car, à la production indiquée tout à l'heure de 320 millions, il faut ajouter encore 200 millions introduits par nos colonies ou par l'étranger, soit 520 millions de kilogrammes de sucres bruts, sur lesquels la consommation intérieure prélève 244 millions en raffinés, et l'exportation 96 millions de même qualité, total 340 millions de raffinés représentant 390 millions de bruts environ; il reste donc encore, sur le marché français, un excédant de 130 millions de bruts qu'il faut nécessairement exporter.

« L'exportation des sucres bruts est donc une nécessité de premier ordre, puisque l'exportation des raffinés est insuffisante. Pendant la campagne de 1870-1871, la première s'est élevée, il est vrai, à 109 millions, mais depuis lors elle a été réduite à 59.

« Nous ne faisons pas la guerre à la raffinerie, mais nous demandons uniquement que les primes qu'on lui accorde ne soient pas telles qu'elles éloignent les acheteurs de nos sucres bruts et que la sucrerie soit mise en face de la raffinerie seule et non plus protégée. Nous demandons, en d'autres termes, a faire disparaître les causes qui ont amené la réduction que nous venons d'indiquer dans l'exportation.

« L'industrie des sucres indigènes traverse aujourd'hui une crise grave, par suite de la législation actuelle, qui repose surtout sur les types et les déclarations d'admission temporaire. »

M. Jacquemart présente à la Réunion les anciens types des sucres en indiquant de quel impôt les frappait la législation ancienne; il montre aussi les types nouveaux; il explique les accroissements de rendements obtenus par ce que l'on a appelé les renouvellements des types et s'élève surtout contre l'erreur commise aujourd'hui dans la perception de l'impôt, ou plutôt contre les insuffisances de produits qui en résultent sur le Trésor.

Le Secrétaire, G. DE SAINT-VICTOR.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Plusieurs botanistes ont travaillé en vue de publier une monographie des Broméliacées, ce sont principalement : M. Ch. Koch, de Berlin, M. Beer, de Vienne (Autriche), M. Brongniart, du Muséum de Paris, et M. Ed. Morren, de l'Université de Liége (Belgique). M. Morren est, croyons-nous, le seul qui s'occupe, en ce moment, de réunir toutes les espèces et variétés de cette intéressante famille afin de les étudier, de les comparer et de les classer. En 1866, il publia le catalogue des Broméliacées, réunies alors au jardin de l'Université de Liége, dont il est directeur, en faisant remarquer qu'il inscrivait chaque plante sous sa dénomination horticole, promettant de faire paraître plus tard un catalogue rectifié. Il vient donc (janvier 1873) de publier sous le titre : *Catalogue des Broméliacées cultivées au jardin botanique de l'Université de Liége*, une énumération de 40 genres et de 200 espèces et variétés avec les noms synonimes qu'il a déjà pu vérifier : les amateurs de Broméliacées trouveront dans cette publication de très-utiles renseignements pour classer, étiqueter ou acheter les plantes de cette belle famille.

MM. Hubert et Cie, horticulteurs à Hyères (Var), mettent en vente, au prix de 45 centimes le gramme, des graines de l'*Amarantus salicifolius*, qui, chez eux, a atteint, l'année dernière, des dimensions bien supérieures à celles indiquées par la presse horticole. Beaucoup de plantes se sont élevées à une hauteur de 1 mètre 50 centimètres et plus.

On annonce comme probable la création de trois nouveaux marchés aux fleurs à Paris : place du Prince-Eugène, onzième arrondissement; place de Jussieu, cinquième arrondissement; enfin place Clichy, neuvième arrondissement. Le nombre des places, mesurant 6 mètres superficiels, serait de 75 dans chaque localité.

Le *Canna* est une plante très-utile pour former de grands massifs, l'été, dans les jardins, et est très-répandu depuis que la Ville de Paris en a vulgarisé la culture. M. Crozy aîné, 206, Grande-Rue de la Guillotière, à Lyon, livrera, le 1er mars prochain, quatre nouvelles variétés provenant de ses semis : *Admiration*, tiges vertes de 80 centimètres à 1 mètre, feuilles vertes à nervures pourpres, fleurs rouge vif; *Majestueuse*, tiges pourpres de 2 mètres environ, feuilles pourpre-violet foncé, fleurs orange clair; *Coquet*, tiges pourpres de 1 mètre environ, feuilles vertes veinées et teintées de pourpre marron, fleurs saumon-vif; *Surprise*, tiges vertes, de 1 mètre 20 centimètres environ, feuilles vertes, fleurs rouge cerise vif.

M. Barillet-Deschamps, ex-jardinier en chef de la Ville de Paris, a créé le genre dit *Jardins paysagers* qu'il a appliqué aux principaux squares, parcs et jardins publics ou particuliers, non-seulement de Paris, mais de France et d'Europe, et le vaste et bel établissement connu sous le nom de Fleuriste de la Ville de Paris. En 1869, il a été mandé en Egypte pour utiliser ses nombreuses connaissances au progrès du jardinage dans cette partie de l'Afrique. En homme habile, il a appelé des jardiniers spécialistes pour exécuter le tracé des squares et jardins; diriger un immense fleuriste, sorte de manufacture de végétaux et de musée horticole, des pépinières d'arbres et d'arbustes en plein air, etc.; enfin, pour compléter cette vaste école d'horticulture, il s'est assuré le concours pendant plusieurs mois par an, de M. Courtois-Gérard, l'homme le plus instruit et le plus expert pour fonder et diriger un potager modèle.

Si l'Égypte profite du séjour de nos maîtres en horticulture, ces derniers ne manqueront pas de nous faire bénéficier de toutes les observations utiles qu'ils feront. En voici du reste une preuve : M. Courtois-Gérard a envoyé, au printemps dernier, à sa maison de Paris, sous le nom de *Souquette*, des graines d'une cucurbitacée dont les Egyptiens mangent les fruits non développés, c'est-à-dire lorsqu'ils ont atteint la grosseur d'un cornichon, soit crus comme des radis roses, soit cuits à l'eau bouillante, et alors assaisonnés à la sauce blanche ou à l'huile et au vinaigre.

Les graines ont été semées immédiatement, puis les plants placés dans le jardin à 1 mètre 50 de distance, ils se sont alors très-vigoureusement développés, produisant une très-grande quantité de fruits (300 à 400) qu'on a eu le soin de cueillir presque aussitôt la défleuraison. Ces fruits, jetés sans préparation dans de l'eau bouillante, étaient cuits 15 à 20 minutes après, dégustés ensuite par plusieurs personnes, ils ont été trouvés excellents, et toutes croyaient manger des asperges. Quelques fruits ayant été laissés pour obtenir des graines, on a reconnu, lors de la maturation, que la *Souquette* des Egyptiens était, sinon l'espèce, du moins une variété de la courge pleine de Naples. RAFARIN.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 26 février 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

A l'occasion du procès-verbal, M. Reynal prend la parole pour protester contre les conséquences que l'on pourrait tirer du cas de non-innocuité du lait provenant de vaches aphtheuses, affirmé par M. Sacc, correspondant de la société à Neuchâtel en Suisse. Suivant l'honorable directeur d'Alfort, le cas de M. Sacc doit provenir d'autre chose que de la fièvre aphtheuse. MM. Chevreul, Bouchardat, Huzard, prennent la parole dans le même sens, et s'accordent à dire qu'on ne peut enregistrer comme démontrés les cas rares qu'à la condition de bien indiquer les circonstances au milieu desquelles ils se produisent.

Une lettre de MM. Lebeau et Cie, de Boulogne-sur-Mer, annonce l'arrivée des 180 sacs d'orges anglaises, envoyées par M. Richardson, pour être essayées en France. La distribution va s'en faire le plus rapidement possible.

M. le secrétaire perpétuel présente, de la part de M. Eugène Vavin, président de la Société d'agriculture de Pontoise, trois pommes de terre

de la variété Australienne, provenant de M. Blanchard, jardinier en chef du jardin botanique de la ville de Brest. Ces pommes de terre sont remises à M. Bailly, qui veut bien se charger d'en faire une expérience dont il rendra compte après la récolte.

M. Victor Advielle adresse, pour le concours des ouvrages sur l'économie, la statistique et la législation agricoles, des notices sur les communes de Condé, Saint-Paul-sur-Risle et le Theillemeur, dans l'arrondissement de Pont-Audemer (Eure), et sur les abbayes qui, en France, ont le plus contribué aux progrès de l'agriculture du Nord pendant le moyen âge. Renvoi à la section compétente.

M. le consul général d'Autriche-Hongrie envoie divers programmes relatifs à l'exposition universelle de Vienne; le premier est relatif à la rédaction des catalogues; le second à la réception des objets expédiés par les pays étrangers, le troisième à des courses internationales de chevaux qui auront lieu au mois de septembre prochain.

MM. Pel fils et Delamotte, négociants-armateurs à Dunkerque, adressent un sac de guano à azote fixé, en demandant qu'il soit employé à faire des expériences. A ce sujet, une discussion, à laquelle prennent part MM. Bailly, Boussingault, Chevreul et Barral, s'engage sur les difficultés des conclusions à tirer d'expériences faites sur un engrais, d'autant plus que de pareils essais doivent durer plusieurs années pour avoir quelque valeur.

M. Pasteur donne lecture d'une note relative à un rapport de M. Cornalia sur les échantillons de vers à soie en 1872. Il en résulte que si l'infection corpusculeuse a diminué, cela est dû principalement à l'emploi du microscope et du procédé de sélection cellulaire.

M. Heuzé fait hommage à la Société d'un exemplaire d'un ouvrage considérable qu'il vient de publier sous le titre : *Les plantes alimentaires*. Il est consacré aux céréales, aux plantes légumineuses à cosses, aux plantes intertropicales, enfin aux gros légumes; il est accompagné d'un bel atlas.

M. Chatin présente du maïs provenant des cultures de M. Fua sur lesquelles il a fait un rapport à la dernière séance. Ces maïs sont à grands panicules et à grains volumineux. A cette occasion, M. de Béhague rapporte que cette année il a pu, dans son domaine de Dampierre, obtenir du maïs qui a complétement mûri : il attribue ce fait à la manière sévère dont il a châtré ses plants.

M. Bouquet de la Grye, au nom de la section de silviculture, fait connaître qu'elle est en mesure de présenter une liste de candidats à la place laissée vacante dans son sein par la retraite de M. de Mortemart de Boisse, nommé membre associé regnicole. Cette présentation aura lieu en comité secret dans la séance du mercredi 5 mars.

M. Henri Marès donne quelques explications sur les expériences de la Commission départementale de l'Hérault relatives au phylloxera. Il en résulte que « à Villeneuve-lès-Maguelonne, comme à Las-Sorres, les procédés de guérison expérimentés jusqu'à ce jour n'ont produit aucun effet bien appréciable sur la nouvelle maladie de la vigne : cependant d'après les résultats constatés à Las-Sorres par la Commission, il semblerait que sous l'influence des sels à base de potasse combinés avec le soufre, ainsi que sous celle de fortes fumures, la vigne malade reprend de la vigueur, mais sans pour cela que le Phylloxera soit détruit. » A cette occasion, M. Guérin-Méneville renouvelle l'expression

de son opinion relative à la cause de la maladie, qui serait interne et dont le Phylloxera ne serait qu'un signe extérieur; il appuie cette manière de voir sur l'action efficace des bonnes cultures et des forts engrais. Mais M. Duchartre pense qu'au contraire le Phylloxera est bien la cause du mal et que seulement les engrais donnent une nouvelle vigueur aux ceps et font pousser de nouvelles radicelles.

M. Henri Marès donne lecture d'un mémoire très-développé sur l'Ampélographie.

M. Barral appelle l'attention de la Société sur les conclusions erronées d'un Mémoire présenté à l'Académie des Sciences par M. Boutin. S'il est intéressant d'avoir constaté la présence d'une proportion considérable de nitre dans l'*Amarantus Blitum*, vulgairement *Pied-rouge* dans le Poitou, il est tout à fait inexact de prétendre, comme le fait l'auteur, que ce nitre a pour origine l'azote libre de l'atmosphère et que cette plante est douée de la faculté de le combiner avec l'oxygène, sous l'influence des bases alcalines qu'elle puise dans le sol. Il n'y a pas une seule expérience, ajoute M. Barral, qui prouve que les plantes s'assimilent directement l'azote gazeux de l'atmosphère, et beaucoup de végétaux contiennent certainement dans leur tissus autant de nitrate de potasse que l'*Armarantus Blitum*. On peut notamment citer la betterave. — A ce sujet, M. Peligot donne des détails intéressants sur les cristaux de nitre qu'il a extraits de betteraves cultivées dans des terrains fortement fumés. M. Dumas fait remarquer qu'il faut seulement retenir du travail de M. Boutin que certaines plantes sauvages riches en nitre pourraient être cultivées pour former d'excellents composts, soit parce qu'elles contiennent des nitrates, soit parce qu'elles renferment des phosphates. M. Chevreul rappelle les recherches qu'il a faites en 1811 sur le pastel, dans lequel il a également constaté la présence de nitres et de phosphates; l'illustre savant insiste avec raison sur les grands services que l'agriculture peut retirer non-seulement de l'analyse élémentaire, mais encore de l'analyse immédiate.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(1er MARS 1873).

I. — *Situation générale.*

Le commerce agricole reste sans grande activité; les engrais seuls donnent lieu à un assez vif mouvement d'affaires.

II. — *Les grains et les farines.*

Les marchés n'ont pas été bien garnis en raison du mauvais temps et des jours gras; il y a eu plus de demandes que d'offres. De là de la hausse ou tout au moins fermeté soutenue dans les cours de presque tous les grains. — Pour le blé, les cours moyens sont partout en hausse, sauf dans la région du Sud-Ouest; le prix moyen général se fixe à 29 fr. 37 avec 32 centimes d'augmentation sur la semaine précédente. — Les prix du seigle n'ont pas éprouvé une hausse aussi prononcée : six régions ont leurs cours en hausse: Nord-Est, Ouest, Centre, Est, Sud et Sud-Est; trois seulement sont en baisse; le prix moyen général se fixe à 17 fr. 68 avec 11 centimes d'augmentation. — Les cours de l'orge sont en hausse dans toutes les régions sans exception, et le prix moyen général à 18 fr. 71 avec 41 centimes d'augmentation. — Pour l'avoine, il n'y a presque pas de changements: quatre régions, Nord, Nord-Est, Centre et Est, sont en hausse; les cinq autres, Nord-Ouest, Ouest, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est, sont en baisse, le prix moyen général s'arrête à 17 fr. 19, inférieur de 2 centimes à celui de la semaine précédente. — Un mouvement de hausse s'est aussi prononcé sur la plupart des marchés de l'étranger. — Les tableaux suivants donnent les prix par quintal métrique sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	28.75	16.70	18.00	20.00
— Bayeux	29.50	»	»	19.80
Côtes-du-Nord. Lannion	30.00	»	19.00	16.50
— Pontrieux	29.50	»	20.00	15.75
— Trégnier	30.00	22.50	20.50	17.45
Finistère. Landernau	31.50	»	18.50	14.50
— Morlaix	30.25	»	16.50	15.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.50	»	»	»
— Saint-Malo	30.00	»	20.25	17.00
Manche. Cherbourg	31.60	»	19.50	19.00
— Valognes	32.50	»	18.00	21.00
— Pontorson	29.25	»	20.00	18.50
Mayenne. Laval	30.00	»	21.75	18.50
— Château-Gontier	28.75	»	17.80	18.00
Morbihan. Hennebont	29.00	19.00	»	17.50
Orne. Laigle	26.50	18.80	19.40	15.60
— Mortagne	25.00	18.70	18.50	14.40
— Séez	27.25	16.70	18.20	15.10
Sarthe. Le Mans	30.75	»	»	»
— Sablé	30.75	»	21.00	18.80
Prix moyens	29.17	18.73	19.17	17.34

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aisne. Soissons	30.00	17.20	»	16.50
— Saint-Quentin	30.85	»	»	»
— Château-Thierry	29.25	»	»	15.50
Eure. Evreux	28.50	17.25	19.50	16.00
— Conches	28.00	17.00	20.50	16.25
— Neubourg	27.50	15.25	17.70	16.50
Eure-et-Loir. Chartres	25.00	16.00	16.20	15.00
— Nogent-le-Rotrou	25.80	»	19.00	17.40
— Auneau	30.00	17.25	20.25	17.00
Nord. Cambrai	30.50	16.70	»	16.50
— Douai	28.80	18.70	»	17.00
— Valenciennes	31.25	18.75	21.00	18.50
Oise. Beauvais	29.00	16.50	17.25	17.00
— Clermont	30.00	16.75	20.50	16.75
— Compiègne	29.25	17.00	20.50	16.50
Pas-de-Calais. Arras	30.00	17.00	»	16.25
— Saint-Omer	29.00	18.00	»	18.20
Seine. Paris	30.00	17.30	22.75	18.10
S.-et-Marne. Meaux	29.50	16.50	18.25	16.50
— Melun	27.50	15.80	18.50	17.00
— Provins	28.25	16.80	19.50	16.50
Seine-et-Oise. Dourdan	31.00	»	»	»
— Etampes	31.85	17.20	21.00	16.50
— Pontoise	31.25	17.00	20.00	16.75
Seine-Inférieure. Rouen	30.40	17.65	21.05	18.30
— Le Havre	30.95	»	»	17.00
— Dieppe	26.00	18.00	20.00	17.50
Somme. Amiens	28.00	17.50	21.50	18.00
— Abbeville	25.00	15.75	17.25	15.25
— Péronne	26.70	»	17.70	15.25
Prix moyens	28.90	16.59	19.54	16.72

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ardennes. Sedan	31.60	18.00	22.50	17.00
— Vouziers	30.25	17.00	22.00	17.50
Aube. Bar-sur-Aube	28.75	»	»	17.00
— Nogent-sur-Seine	29.50	17.20	21.00	16.50
— Méry-sur-Seine	30.00	17.00	21.25	15.75
Marne. Châlons-s-Marne	30.75	18 0	23.75	17.00
— Epernay	29.50	17.00	21.00	17.50
— Reims	30.00	17.75	22.50	17.00
— Sézanne	28.50	18.25	20.50	17.25
Hte-Marne. Bourbonne	31.20	»	»	17.35
Meurthe-et-Moselle. Nancy	31.25	»	22.00	17.50
— Pont-à-Mousson	31.00	18.00	21.25	15.70
— Toul	30.50	17.00	20.75	17.20
Meuse. Verdun	30.25	17.00	21.50	15.50
Haute-Saône. Gray	30.50	17.50	19.00	16.00
— Vesoul	31.15	19.25	18.05	15.60
Vosges. Raon-l'Étape	31.75	19.50	»	17.50
— Epinal	31.50	19.50	»	16.50
Prix moyens	30.51	17.89	21.03	16.75

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Charente. Angoulême	30.50	»	»	17.50
— Ruffec	30.25	17.00	18.75	17.00
Charente-Infér. Marans	30.25	»	20.00	16.50
Deux-Sèvres. Niort	28.00	»	18.75	18.00
Indre-et-Loire. Tours	27.00	20.00	20.00	15.00
— Château-Renault	28.00	15.00	15.25	14.00
— Bléré	27.00	15.50	16.25	14.50
Loire-Inférieure. Nantes	29.30	16.75	19.85	17.50
Maine-et-Loire. Angers	28.75	»	19.80	17.25
— Saumur	29.75	16.50	21.00	17.00
Vendée. Luçon	29.25	»	19.00	17.00
Vienne. Châtellerault	28.30	16.25	19.50	15.50
— Poitiers	29.00	15.00	19.30	16.50
Haute-Vienne. Limoges	28.70	15.75	»	17.25
Prix moyens	28.86	16.42	[illegible]	[illegible]

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	30.25	16.50	19.75	15.50
— Montluçon	28.25	15.00	17.25	16.00
Cher. Bourges	26.00	»	16.50	15.00
— Aubigny	26.50	15.50	15.25	13.00
— Vierzon	27.25	15.50	16.00	15.00
Creuse. Aubusson	26.00	15.80	»	17.00
Indre. Châteauroux	25.20	14.25	16.50	14.75
— Issoudun	25.50	18.00	15.80	14.80
— Valençay	26.00	16.50	17.50	14.00
Loiret. Orléans	30.00	18.20	20.25	16.75
— Gien	29.00	17.40	18.50	16.25
— Montargis	28.50	17.25	19.50	15.75
Loir-et-Cher. Blois	27.70	16.20	17.70	15.50
— Montoire	27.20	17.00	17.50	15.00
— Vendôme	29.50	»	19.50	16.00
Nièvre. Nevers	27.00	17.20	17.30	16.50
Yonne. Brienon	29.50	17.20	19.50	16.50
— Saint-Florentin	30.00	17.00	18.00	16.25
— Toucy	26.75	15.20	16.50	15.75
Prix moyens	27.68	16.45	17.71	15.54

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ain. Bourg	31.75	18.70	»	16.00
— Rambervilliers	30.50	»	»	16.25
Côte-d'Or. Dijon	30.25	17.75	21.00	16.25
— Semur	29.00	»	»	15.60
Doubs. Besançon	29.70	18.80	16.00	15.25
Isère. Grand-Lemps	29.25	15.75	16.50	15.25
— Vienne	31.00	17.00	19.50	17.00
Jura. Dôle	27.20	16.25	17.20	15.00
Loire. Saint-Etienne	30.50	17.25	18.45	17.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	31.00	17.25	19.70	»
Rhône. Lyon	31.50	17.25	21.50	17.00
Saône-et-Loire. Châlon	31.00	18.00	»	17.25
— Mâcon	32.50	18.50	19.60	»
— Louhans	31.50	19.00	17.00	16.00
Savoie. Chambéry	31.15	19.65	»	»
Prix moyens	30.52	17.78	18.53	16.16

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ariège. Saverdun	30.00	19.50	»	18.70
Dordogne. Périgueux	29.50	»	»	18.50
Hte-Garonne. Toulouse	29.50	19.85	16.65	18.25
— Villefranche-Laur.	30.00	»	17.00	19.00
Gers. Auch	27.30	»	»	17.00
— Nérac	30.45	»	»	17.20
Gironde. Bordeaux	30.40	18.75	»	18.80
— La Réole	30.50	»	»	»
Landes. Dax	30.00	»	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	28.00	16.25	17.85	17.00
— Marmande	30.20	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	29.50	19.00	19.50	20.00
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.00	»	»	19.25
Prix moyens	29.63	18.67	17.90	18.37

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aude. Carcassonne	30.00	18.50	17.25	18.00
— Castelnaudary	30.25	19.20	17.00	18.35
Aveyron. Rodez	29.75	»	18.50	18.00
Cantal. Mauriac	25.00	21.15	»	21.00
Corrèze. Lubersac	29.50	18.00	»	18.50
Hérault. Béziers	31.00	»	»	21.00
— Montpellier	31.20	20.00	18.75	19.50
Lot. Vayrac	29.00	18.00	18.25	17.00
Lozère. Mende	26.80	18.35	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.25	14.95	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	28.25	16.50	»	18.50
Tarn. Castres	29.65	20.00	»	20.00
— Puy-Laurens	28.55	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.25	16.50	15.00	17.50
Prix moyens	28.58	18.23	17.60	18.43

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Basses-Alpes. Manosque	31.15	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	17.00	17.50	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	31.25	»	»	18.10
Ardèche. Privas	31.65	19.85	19.50	22.50
B.-du-Rhône. Arles	31.00	»	16.00	»
— Marseille	31.25	»	17.25	17.00
Drôme. Bollène	32.00	18.25	19.50	18.50
Gard. Nîmes	32.25	18.70	19.50	18.50
Haute-Loire. Le Puy	28.50	[illegible]	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	30.25	»	»	18.00
Vaucluse. Carpentras	31.00	[illegible]	18.30	18.00
Prix moyens	30.08	18.78	17.27	18.91

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Moy. de toute la France	29.47	17.68	18.71	17.19
— de la semaine précéd.	29.15	17.57	18.30	17.21
Sur la semaine précédente. Hausse	0.32	0.11	0.41	»
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	»	0.02

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur....	25.75	»	»	»
	{ — tendre..	30.50	»	15.20	15.50
Angleterre.	Londres..........	31.00	21.25	21.00	19.20
—	Liverpool..........	32.50	»	16.50	20.75
Belgique.	Anvers............	31.25	19.25	18.75	18.00
—	Bruxelles..........	31.60	18.00	»	19.45
—	Liege..............	30.60	18.75	22.60	18 70
—	Namur............	32.75	19 00	20.00	17.75
Pays-Bas.	Maëstricht...	31.85	19.75	24 25	19.30
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	32.50	20.00	26.75	17.25
—	Metz	30.25	19.00	22.00	17.00
—	Mulhouse..........	27 50	18.80	20.65	»
Allemagne.	Cologne...........	31.40	20.00	»	»
—	Hambourg.....	33.00	»	24.50	»
Suisse.	Genève............	34.00	21.50	»	21.50
—	Lausanne	33.25	»	»	18.50
Italie.	Gênes..............	34.25	»	»	»
—	Naples.............	32.50	»	»	»
Espagne.	Valladolid..........	25.20	»	»	»
Russie.	Odessa............	25.50	»	»	»
Etats-Unis.	New-York	32.00	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.50	»	»	»

Blés. — Les cours continuent partout à hausser, surtout en ce qui concerne les bonnes qualités. — A Paris, à la halle du mercredi 26 février, on cotait de 33 à 39 fr. selon les sortes et qualités, par sac de 120 kilog., soit par quintal, de 27 fr. 50 à 32 fr. 50, ou en moyenne 30 fr., avec une hausse de 64 centimes par rapport au mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages du 15 au 22 février, se sont élevés à 47,300 quintaux, et les ventes ont été de 32,304 ; les prix extrêmes ont été de 29 fr. 25 à 34 fr. 50 par 100 kilog. ou en moyenne 31 fr. 87, avec une hausse de 2 fr. 35 depuis huit jours. Les docks au 21 février, accusaient en blé, tant en entrepôt qu'à la consommation, 95,366 quintaux. — A New-York, on paye le blé rouge 32 fr. 25 par 100 kilog., avec 55 centimes de hausse depuis huit jours.

Farines. — Les ventes sont assez modérées, la boulangerie se tenant sur une grande réserve et ne prenant que le nécessaire; la spéculation est aussi hésitante. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 19 février..........	5,410.98 quintaux.
Arrivages officiels du 20 au 26 février..............	2,821.88
Total des marchandises à vendre............	8,232.86
Ventes officielles du 20 au 26 février................	2,626 12
Restant disponible le 26 février..........	5,606.74

Le stock a augmenté de 200 quintaux. On a payé, par quintal métrique : le 20, 43 fr. 31 ; le 21 et le 22, 43 fr. 30 ; le 24 et le 26, 44 fr. 58 ; prix moyen de la semaine, 43 fr. 81, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 42 sur le prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation, à la halle du 26 février, ont été cotées : marque D, 73 fr.; marques de choix, 72 à 73 fr.; bonnes marques, 69 à 71 fr.; sortes ordinaires, 66 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 42 fr. 04 à 46 fr. 48 par quintal métrique, ou en moyenne 44 fr. 26, avec une baisse de de 32 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les cours des farines de spéculation sont bien tenus ; on cotait à la bourse de mercredi soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 70 fr. 50 à 70 fr. 75 ; mars et avril, 70 fr. 50 ; quatre mois de mars, 70 fr. 75 ; quatre mois de mai, 71 fr. 25 à 71 fr. 50 ; *farines supérieures*, courant du mois, 68 fr. 50 à 68 fr. 75 ; mars et avril, 68 fr. 75 à 69 fr. ; quatre mois de mars, 69 fr. ; quatre mois de mai, 69 fr. 25; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (février)..........	20	21	22	24	26
Farines huit-marques........	70.50	70.00	70.00	70.00	70.50
— supérieures...........	69.00	68.50	68.00	68.00	68.75

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 20, et pour les supérieures, 68 fr. 45, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 71 et de 43 fr. 59 par quintal métrique, avec une hausse de 26 centimes pour les premières, et une baisse de 11 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de

Paris ont vendu des farines deuxièmes au cours de 35 fr. 50 à 36 fr. 30, et des gruaux de 59 fr. 85 à 65 fr.; le tout par 100 kilog., avec une baisse de 1 à 3 fr. — Dans les départements, on cote par 100 kilog. : Cambrai, 42 à 44 fr. 25; Châlons, 41 à 43 fr.; Amiens, 40 à 41 fr. 50; Strasbourg, 42 à 45 fr.; Nancy, 42 fr. 50 à 44 fr.; Beauvais, 42 fr.; Blois, 38 fr. 75 à 40 fr.; Nevers, 40 à 41 fr.; Bordeaux, 42 à 44 fr.; Toulouse, 41 fr.; les prix restent à peu près sans changements. — A Londres, on paye les farines de consommation pour les villes, 48 fr. 08 à 54 fr. 80; pour les campagnes, 42 fr. 30 à 45 fr. 20; Norfolk et Suffolk, 36 fr. 55 à 40 fr. 40; le tout par 100 kilog., avec fermeté dans les cours pour les belles qualités, baisse au contraire sur les sortes ordinaires. — A New-York, on cote la farine extra-state 45 fr. 77 à 46 fr. 97 par 100 kilog., avec une baisse de 40 centimes.

Seigles. — Les cours se maintiennent, à Paris, sans variations, à la cote de 19 fr. 75 à 20 fr. par 115 kilog., en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 17 fr. 15 à 17 fr. 40, ou en moyenne 17 fr. 30 par quintal métrique. — Les farines se vendent de 27 à 30 fr. les 100 kilog.

Méteil. — Les cours continuent à être fermes. On cote par 100 kilog. : Beauvais, 24 à 26 fr.; Noyon, 24 fr. 50 à 26 fr.; Evreux, 24 à 25 fr. 50; Montlhéry, 20 fr. 50 à 24 fr.; Issoudun, 18 à 19 fr.; Vierzon, 20 à 21 fr.; Toucy, 20 fr. 75.

Orges. — La hausse ne s'arrête pas : on cote à Paris de 22 fr. 50 à 23 fr. les 100 kilog., avec une hausse de 1 fr. 25 depuis huit jours. — Ce sont les mêmes prix que pour les escourgeons qui sont payés de 22 fr. 50 à 23 fr., avec 50 centimes de hausse.

Avoines. — A Paris, il y a hausse, attendu la rareté des offres, on cote de 17 fr. 25 à 19 fr. les 100 kilog., en gare, suivant les sortes et qualités, avec 80 centimes de hausse.

Sarrasin. — Les cours se maintiennent à Paris, soit de 16 à 16 fr. 50 pour ceux de Sologne, 17 à 17 fr. 25 pour ceux du Limousin, et 17 fr. 50 à 17 fr. 75 pour ceux de Bretagne; le tout par 100 kilog.

Maïs. — On cote par 100 kilog. : Dijon, 20 fr. 50; Châlon, 19 à 20 fr.; Toulouse, 16 à 17 fr. 50; Albi, 16 fr. 50 à 17 fr. 25; Montauban, 15 fr. 50 à 18 fr. 50; Marseille, 15 fr. 50 à 16 fr. 50; New-York, 13 fr. Les prix sont très-fermes.

Riz. — Les affaires sont très-calmes à Marseille, saus changements dans les prix.

Pain. — Les cours restent à peu près sans variations dans le plus grand nombre des départements.

Issues. — Les issues restent aux mêmes cours avec des affaires modérées. On cote, à Paris : gros son seul, 12 à 12 fr. 50; son trois cases, 11 fr 75 à 12 fr.; sons fins, 11 à 11 fr. 50; recoupettes, 11 à 12 fr.; remoulages, 14 fr. 50 à 18 fr. 50; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours sont très-fermes sur les marchés de Paris; on cote par 1,000 kilog. : foin, 84 à 90 fr; luzerne nouvelle, 70 à 78 fr; regain, 64 à 72 fr.; paille de blé, 40 à 50 fr.; paille de seigle, 44 à 50 fr.; paille d'avoine, 36 fr. Sur les marchés des départements, les prix demeurent sans variations.

Graines fourragères. — Les trèfles sont toujours en baisse à la halle de Paris; mais les autres graines conservent bien leurs cours. On cote : trèfle violet; gros grain, 135 à 140 fr; de pays, 100 à 110 fr.; luzerne de Provence, 150 à 160 fr.; de Poitou, 135 à 145 fr.; de pays, 125 à 130 fr.; minette, 35 à 38 fr.; le tout par 100 kilog. Les cours des sainfoins sont bien tenus de 27 à 32 fr., suivant qu'ils sont simples ou doubles.

Pommes de terre. — Les cours sont très-fermes sur tous les marchés, par suite de la continuation de la demande pour l'étranger. On cote à la halle de Paris : pommes de terre Hollande communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre, ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 le quintal; jaunes communes, 8 à 9 fr. l'hectolitre, ou 11 fr. 40 à 12 fr. 85 le quintal. — Dans les départements de l'Ouest, les cours varient de 6 à 10 fr. par 100 kilog. pour l'Angleterre.

Légumes secs. — Transactions peu importantes et maintien des cours à la halle de Paris.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 26 février : poires, 3 à 250 fr. le cent; 0 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilog.; pommes, 3 à 200 fr. le cent; 0 fr. 25 à 0 fr. 90 le kilog.; raisins communs, 5 à 12 fr. le kilog.; noir, 5 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 12 à 28 fr. la botte; id. aux petits pois, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; betteraves, 1 fr. à 2 fr. la manne; carottes communes, 30 à 40 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. l'hectolitre; choux nouveaux 14 à 16 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; oignons communs, 22 à 26 fr. les cent bottes; en grain, 20 à 22 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 9 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 40 à 50 fr. les cent bottes; poireaux communs, 7 à 12 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte; céleri, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte; champignons, 1 fr. 50 à 2 fr. le kilog.; chicorée frisée, 5 à 25 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 17 à 58 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le litre; ciboules, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; cresson, 0 fr. 85 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le paquet; laitue, 8 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le calais; oseille, 0 fr. 90 à 1 fr. 35 le paquet; persil, 0 fr. 90 à 1 fr. la botte; potirons 0 fr. 50 à 5 fr. la pièce; radis roses, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; noirs, 15 à 25 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr. 60 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Décidément le Midi est cette année une région privilégiée, au moins s'il faut en croire nos correspondances; il y a activité dans les acquisitions, ainsi que dans les transports, et des tendances à la hausse à peu près partout. On nous signale même pour quelques localités des prix supérieurs à ceux pratiqués il y a huit jours. Si le Midi semble satisfait, il n'en est pas de même des autres centres vinicoles. Le Bordelais est calme, non parce que les acquéreurs font défaut, mais parce que les vendeurs ont des prétentions tellement exagérées, qu'aucune affaire ne peut aboutir; dans les Charentes, la vente est en ce moment non-seulement peu active, mais elle a aussi de sérieuses tendances à la baisse; la Dordogne est dans le même cas au point de vue de l'entrain des affaires, seulement les prix se maintiennent mieux; le Languedoc paraît satisfait des prix courants, mais il réclame avec instance des acquéreurs; le Roussillon n'a pas d'affaires, mais la cote est ferme; l'Anjou attend prochainement, et avec impatience, le retour de la clientèle, et cela d'autant plus que, dans ce vignoble, les prix depuis deux mois ont baissé de 6 à 8 fr. par pièce; dans le Beaujolais et le Mâconnais, les cours faiblissent en raison du peu d'activité des affaires, et celles-ci sont loin d'être animées : il y aurait même, croyons-nous, dans ces localités, d'excellentes opérations à faire en ce moment; en Bourgogne, on nous assure que si les affaires sont, en général, calmes, il y a néanmoins un mouvement lent, il est vrai, mais continu d'opérations, avec cours sans changements; enfin en basse Bourgogne il en est à peu près de même, avec tendance bien constatée de 2 à 3 fr. par feuillette. — A *Saumur* (Maine-et-Loire), on paye actuellement : vins rouges 1871, 85 à 90 fr. le poinçon de 220 litres; vins blancs même année, 45 à 55 fr. logés; vins rouges 1872, 65 à 75 la pièce de 230 litres; vins blancs 1872, 40 à 50 fr. la pièce de 220 litres, fût compris. — A *Saint-Jean-d'Angély* (Charente-Inférieure), on cote : vins rouges vieux, 17 fr. 50 l'hectolitre; vins rouges nouveaux 20 fr.; vins blancs, 10 fr. — A *Maresme* (Charente-Inférieure), le tonneau de 912 litres vin rouge 1872 vaut 220 fr., et vin blanc 100 fr. — A *l'île d'Oléron* (Charente-Inférieure), les 912 litres 1872 valent 200 fr. en vin rouge et 80 fr. en vin blanc. — A *Libourne* (Gironde), on cote actuellement le tonneau de quatre barriques 1872, fût compris: côtes Fronsac, 600 fr.; côtes Bourg, 450 fr.: Palus et bonnes côtes, 400 fr.; Entre-deux-Mers, 250 fr. — A *Lodève* (Hérault) et environs, on paye actuellement : Aramons 1[er] choix, 9 degrés, 13 à 15 fr.; Montagne 1[er] choix, 10 à 11 degrés, 18 à 20 fr.; Montagne 2[e] choix, 10 degrés, 16 à 17 fr.; vin de coupage 1[er] choix, 12 à 13 degrés, 28 à 30 fr ; vins blancs bourrets, 16 à 17 fr.; Piquepouls, 18 à 20 fr., le tout à l'hectolitre, pris sur place. — A *Beaune* (Côte-d'Or), les cours sont stationnaires.

Spiritueux. — La semaine a été bonne pour les spiritueux, en ce sens qu'ils se sont tenus fermes et même légèrement en hausse sur les places de Paris et du Nord. On attribue ce très-faible mouvement à quelques expéditions faites pour le Midi, à l'épuisement des betteraves et, par suite, à l'arrêt de leur distillation, et enfin à la livraison, encore peu avancée, des mélasses de la sucrerie et de la distil-

lerie. On pourrait, à la rigueur, ajouter à ces différentes causes de hausse les appréhensions au sujet des risques que court la récolte prochaine pendant la période d'avril et mai. Nous ferons également observer, avec un de nos confrères, qu'il ne faut cependant pas perdre de vue que l'Allemagne, avec la remise au drawback, qui est de 15 fr. pour les 100 degrés, étant actuellement à des prix qui diffèrent peu des nôtres, peut restreindre sensiblement notre exportation. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 50 53 fr. 75 deux suivants, 54 à 54 fr. 50; quatre d'été, 55 fr. 50; quatre derniers 55 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; mars et avril, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr. sans tendance d'aucune sorte. — A *Narbonne* (Aude), on a coté au dernier marché 3/6 bon goût disponible, 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 52 fr. 50; de mélasse, 53 fr.; deux prochains, 53 fr.; quatre d'été, 59 fr. — A *Condomg* (Gers), il faut voir les cours comme suit : haut Armagnac, 53 fr. 75; Ténarèze, 53 fr. 75 à 55 fr.; bas Armagnac, 56 fr. 25 à 57 fr. 50.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sont toujours lentes; les commerçants et les fabricants se plaignent de ne pas être fixés sur le mode futur de perception de l'impôt qui sera admis par l'Assemblée. De là une faiblesse générale dans les cours qui cependant ne sont pas en baisse accentuée. On paye, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés nos 7 à 9, 63 fr. 50; nos 10 à 13, 61 fr. 25; sucres blancs en poudre type no 3, 72 fr. 50; sures raffinés 157 à 158 fr. suivant les sortes. Au 25 février, le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était de 336,000 quintaux métriques, avec une augmentation de 30,000 depuis huit jours. — A Valenciennes, les transactions sont lentes; on paye par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés nos 10 à 13, 60 fr.; nos 7 à 9, 62 fr. 50; le tout sans variations sensibles dans les cours. — A Marseille, ainsi que dans les autres ports, les affaires ne portent que sur les besoins immédiats de la raffinerie; on paye 60 fr. la bonne quatrième de la Guadeloupe et 60 fr. 50 celle de la Martinique, le tout par 100 kilog.

Mélasses. — Les cours sont faibles. On cote les mélasses de fabrique, à Paris, 9 fr. 50; à Valenciennes, 8 fr. 75 à 9 fr. Les mélasses de raffinerie sont cotés de 12 à 12 fr. 50.

Fécules. — Les cours restent sans variations à Paris, de 46 à 46 fr. 50 pour les fécules premières du rayon et de l'Oise; celles de la Loire valent facilement 47 à 47 fr. 50. Mais il y a de la baisse dans les Vosges où les cours ne sont plus au delà de 44 à 45 fr. à Epinal,

Glucoses. — Les sirops gardent les cours de la semaine dernière, sans être l'objet d'une grande demande.

Amidons. — On continue à coter à Paris : amidons de blé en paquets, 78 à 80 fr.; en vragues, 76 à 78 fr.; amidons de riz, 65 à 70 fr.; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Dans le Nord, ainsi que dans l'Est, il ne se traite que quelques petites affaires avec maintien à peu près absolu des cours. Les cultivateurs dont la marchandise devient rare, ne veulent faire absolument aucune concession, et le commerce recule devant les hauts prix demandés. On cote par balle de 50 kilog. : Alost, 80 à 85 fr.; Bousies, 100 à 105 fr.; Bailleul, 85 à 90 fr.; Busigny, 105 à 110 fr.; Nancy, 130 à 140 fr. sans acheteurs à ce dernier prix; Bischwiller, 160 à 200 fr. — En Allemagne, les affaires sont calmes. Sur les marchés anglais, et en particulier à Londres, les prix des houblons anglais restent faibles; il n'y a que peu de demandes sur ceux d'importation.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les affaires sont toujours très-lourdes, par suite de l'augmentation croissante des stocks; les transactions sont à peu près nulles, la demande de la consommation étant très-limitée. La situation des colzas en terre est bonne, ce qui est encore une nouvelle cause de tendance à la baisse. Cependant les cours sont plus fermes que la semaine dernière. On paye, à Paris, par 100 kilog. : huiles de colzas en tous fûts, 97 fr. 50; en tonnes, 99 fr.; épurée en tonnes, 107 fr.; — huile de lin en tous fûts, 96 fr. 50; en tonnes, 98 fr. — A Marseille, les huiles de graine sont offertes sans acheteurs nombreux, de 92 fr. 50 à 93 fr. pour celles de Sésames et d'Arachides, et 86 fr. 50 pour celles de lin, par 100 kilog. Sur les huiles d'olive, il n'y a aussi que peu d'affaires par suite de l'absence de demandes. On cote les huiles du Var mangeables, 110 fr. 65 à 111 fr. 50 par 100 kilog. en entrepôt.

Graines oléagineuses. — Les prix sont assez faiblement tenus sur les marchés de l'intérieur. On paye à Caen, la graine de colza 27 fr. l'hectolitre, sans changements depuis huit jours.

Tourteaux. — Les cours sont encore en hausse à Marseille, vu la réduction du stock et l'abondance des demandes. On paye par 100 kilog. : tourteaux de colza, 13 fr. 50; de lin, 19 fr. 50; de sésame, 13 fr. 50 à 14 fr. 50; d'arachide décortiquée, 15 fr.; de copra, 16 fr. Les cours sont aussi très-fermes dans le Nord.

Savons. — Les affaires sont toujours rares, avec des prix en baisse. On cote : savon bleu pâle, coupe ferme, 65 fr. 50; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Potasses. — Prix fermes, à Valenciennes, à 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — On paye toujours dans le Nord, avec prix très-fermes : noir animal neuf en grains, 36 à 40 fr. 50; noirs d'engrais, 6 à 13 fr.; le tout par quintal métrique.

Engrais. — On paye, à Paris, par 100 kilog. : phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 14 à 18 fr. suivant la richesse; phospho-guano, 32 fr.; noir de raffinerie, 16 fr ; sels pour l'agriculture, 4 fr. 50; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; sulfate de potasse, 38 à 44 fr.; potasse pure, 80 fr.; poudrette, 6 fr. 50; noir animal en poudre, 14 fr.; phosphonitre, 30 fr.; nitrophosphate, engrais pour la vigne, 31 fr. 50; guanos du Pérou, 34 à 36 fr.; le tout chez les fabricants ou chez les principaux entrepositaires.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — A Bordeaux et sur les marchés des départements du Sud-Ouest, les prix de l'essence de térébenthine et des autres produits résineux restent sans variations aux cotes de notre précédente revue.

Garances. — Il y a toujours une grande activité sur le marché d'Avignon; les ventes sont nombreuses aussi bien pour les alizaris que pour les paluds, aux cours de 66 à 70 fr. pour les premières et 90 fr. pour les secondes; le tout par 100 kilog.

Safrans. — Les transactions sont calmes à Marseille sur les safrans d'Espagne, aux cours de 79 fr. par kilog. pour les safrans de Valence, et 50 fr. pour ceux d'Alicante.

Gaudes. — Il n'y a aucunes transactions sur les marchés du Midi.

Verdets. — Les cours sont fermes à Pézenas à 280 fr. par 100 kilog.; mais il n'y a que peu de ventes.

Crème de tartre. — Les transactions continuent avec fermeté dans les prix de 247 à 248 fr. par quintal métrique pour le premier blanc de cristal à Pézenas, et 250 à 252 fr. à Marseille.

Ecorces. — A la grande foire de Montargis, il y avait beaucoup de marchands de bois, mais peu d'acheteurs. Les affaires ont été très-restreintes en écorces, avec une baisse de 7 à 11 fr. par 1,000 kilog. sur les cours pratiqués la semaine dernière.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — A Paris, les transactions sont toujours très-calmes en bois à brûler, aussi bien que pour les sciages et les bois de charpente. On cote en ce moment pour les bois de feu (octroi non compris) : bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère; bois pelard, 130 à 140 fr.; bois neufs durs, 140 à 150 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr.; falourdes de pin, 80 à 90 fr. le cent.

Charbons. — Les transactions sont actives sur les houilles. Quant aux charbons de bois, on cote, à Paris, par double hectolitre, sur les marchés flottants des ports de la Seine : charbons de la Loire, 7 fr. 60; des canaux, 8 fr.; poussier, 4 fr.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre les transactions sont très-actives, et les prix se cotent en hausse; mais à Marseille, il n'y a eu que des affaires très-lentes en cafés du Brésil, sans changements dans les cotes depuis huit jours.

Cacaos. — On a fait quelques ventes de détail cette semaine à Marseille de 180 à 400 fr. par 100 kilog., suivant les provenances.

Poivres. — Il y a un peu de calme dans les transactions à Marseille aux prix de 146 à 148 fr. pour les Penang, et 150 à 152 fr. pour les Sumatra, par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions de la semaine en lins de pays n'ont pas été importantes

à Lille; les prix n'ont pas subi de changements notables, quoique l'on constate une légère tendance à la baisse.

Laines. — Quelques ventes importantes ont eu lieu aux dernières enchères du Havre, avec une légère baisse sur les cours antérieurement pratiqués; les achats auraient été plus considérables, si les détenteurs s'étaient montrés moins intraitables.

Cotons. — Il y a toujours au Havre une bonne demande pour les achats de la consommation: en dernier lieu les cotons d'Amérique ont été principalement recherchés; quant aux prix ils n'ont pour ainsi dire pas varié, et ils sont toujours tenus avec fermeté.

Soies. — Les transactions ont encore été très-calmes pendant cette semaine, à Lyon; mais les prix se maintiennent bien malgré l'atonie générale des affaires.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours des suifs sont plus fermes à Paris; on cote en effet les suifs purs de l'abat de la boucherie parisienne à 102 fr. par quintal métrique, avec 1 fr. de hausse par rapport aux cotes précédentes. Les autres corps gras gardent les cotes de notre dernière revue.

Cuirs et peaux. — Les transactions sont calmes, à Paris; nous donnerons, dans huit jours, la cote des ventes mensuelles qui vont avoir lieu à la halle aux cuirs.

Peaux de moutons. — Les cours sont un peu faibles au marché de la Villette, de 5 à 9 fr. 50 pour les peaux de moutons en laines, et de 1 fr. 50 à 3 fr. pour les peaux rases.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 10 et 22 février, à Paris, on comptait 999 chevaux amenés; sur ce nombre 240 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	295	37	480 à 1,140 fr.
— de trait...	304	57	500 à 1,030
— hors d'âge.	394	140	16 à 535
— à l'enchère.............	6	6	70 à 210

Les ventes ont été plus nombreuses, et en même temps les cours ont encore été plus fermes principalement pour les animaux de choix.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, l'on comptait 53 ânes et 11 chèvres; 31 ânes ont été vendus de 35 à 110 fr., et 5 chèvres, de 25 à 42 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 20 au mardi 25 février :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 24 février.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs........	3,638	3,195	847	4,042	345	1.92	1.84	1.76	1.84
Vaches........	686	367	511	878	236	1.84	1.75	1.66	1.75
Taureaux......	130	76	33	109	356	1.78	1.68	1.60	1.69
Veaux.........	2,346	2,005	294	2,299	76	2.20	2.00	1.80	2.00
Moutons.......	23,337	14,050	9,297	23,347	22	2.26	2 06	1.90	2 05
Porcs gras.....	5 021	2,587	2,434	5,021	80	1.45	.40	1.35	1.40
— maigres..	20	3	27	30	30	1.40	»	»	1.40

La vente a été très-active et le plus grand nombre des animaux amenés ont été vendus. Il y a encore eu hausse sur les gros animaux; les cours se sont maintenus pour les moutons et les porcs; mais il y a eu un peu de baisse sur les prix des veaux. Les approvisionnements n'ont plus été aussi considérables que pendant la semaine dernière. — Au marché de Poissy du 20 février, il y a eu baisse sur les bœufs et les moutons ; on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs..........	12	340	1 70	1.58	1.25	1.20 à 1.75
Vaches.........	9	250	1.60	1.40	1.35	1.30 1.60
Veaux	103	70	2.15	1.95	1 75	1.75 2.20
Moutons	472	23	2.20	2.05	. 1.88	1.85 2.20

Viande à la criée. — Du 19 au 23 février, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 66,330 kilog. de viande de bœuf ou vache, 110,021 kilog. de viande de veau, 31,814 kilog. de viande de mouton, 71,524 kilog. de viande de porc; en tout 279,689 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 55,938 kilog. par jour, soit 3,000 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. Au dernier jour on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr.

92 ; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 80 ; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 60 ; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90 ; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 40 ; — veau, 1re qualité, 2 fr. 02 à 2 fr. 30 ; 2e, 1 fr. 36 à 2 fr. ; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 36 ; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 50 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. ; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 90 ; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 60 ; choix, 1 fr. 60 à 2 fr. 46 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 60. Il y a eu maintien des cours pour toutes les catégories, et même un peu de hausse sur les prix de la viande de veau.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — On cote à la halle de Paris par kilog. suivant les sortes et les qualités : en demi-kilog., 3 à 3 fr. 84 ; — petits beurres, 1 fr. 50 à 3 fr. 04 ; — Gournay en mottes, fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 70 ; ordinaires et courants, 2 fr. 48 à 3 fr. 50 ; — Isigny, fins, 4 fr. 20 à 7 fr. 42 ; ordinaires et courants, 3 fr. 20 à 4 fr. La hausse, qui s'était arrêtée, a repris un nouveau développement sur les qualités de choix, principalement pour les beurres d'Isigny.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaine, Brie, 6 fr. 50 à 29 fr. ; — par cent, Livarot, 41 à 118 fr. ; Mont-d'Or, 16 à 24 fr. ; Neuchâtel, 6 fr. 50 à 15 fr. ; divers, 27 à 121 fr. Les cours demeurent à peu près sans variations.

Volailles. — On vend à Paris : bécassines, 1 fr. 75 à 3 fr. 75 ; canards gras, 5 à 8 fr. ; canards sauvages, 2 fr. 60 à 4 fr. 45 ; crêtes en lots, 1 fr. 75 à 15 fr. ; dindes communes, 4 fr. 50 à 7 fr. 75 ; lapins domestiques, 1 fr. 25 à 4 fr. ; lapins de garenne, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; oies grasses, 8 à 10 fr. 20 ; oies communes, 3 fr. 50 à 7 fr. 50 ; pigeons de volière, 0 fr. 77 à 1 fr. 45 ; pigeons bizets, 0 fr. 50 à 1 fr. 45 ; pilets, 1 à 3 fr ; poulets ordinaires, 1 fr. 88 à 4 fr. 25 ; poulets gras, 4 fr. 75 à 7 fr. 50 ; sarcelles, 1 fr. 50 à 3 fr. ; vanneaux, 0 fr. 50 à 1 fr. 55.

XV. — *Résumé.*

Les transactions ont en général été calmes pendant cette semaine et se sont ressenties des fêtes du carnaval. Les marchés aux grains ont été à peu près les seuls où la fermeté ait régné. Les cours du plus grand nombre des denrées agricoles restent sans variations ; il faut toutefois faire encore exception pour les pommes de terre, les engrais et matières fertilisantes, et quelques produits animaux qui se sont cotés en hausse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

L'événement politique de la semaine dernière, considéré comme l'indice et le commencement d'une ère de tranquillité et d'apaisement, et partant de reprise générale des affaires, a été salué par nne hausse considérale, ce qui va continuer, si les espérances conçues ne viennent point à être déçues. La rente 3 pour 100 fermant à 56,60 a progressé de 1,15 ; l'emprunt libéré a fermé à 88,95, et l'emprunt non libéré à 91,05, ayant monté l'un et l'autre de 1,80. Le cours des établissements financiers reste lourd ; le Crédit foncier est revenu à 817,50 ; toutes les lignes de chemin de fer ont monté ; le Nord a dépassé le cours de 1,000. Les fonds espagnols ne semblent pas avoir été affectés d'une manière bien sensible du changement politique arrivé dans ce pays. A la Banque de France, diminution de 30 millions dans la circulation des billets au porteur.

Cours de la Bourse du 17 au 22 février :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	55.55	56.60	56.60	1.15	»
Rente 4 0/0..........	»	»	69.00	0.75	»
Rente 4 1/2 0/0......	81.75	82.50	82.25	0.75	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	87.25	88.95	88.95	1.80	»
d° non libéré.	89.25	91.05	91.05	1 80	»
Banque de France...	4460.00	4495.00	4465.00	5.00	»
Comptoir d'escompte.	590.00	600 00	595 00	»	3.75
Société générale.....	590.00	593.75	591.00	1.00	»
Crédit foncier.......	815.00	825.00	817.50	»	7 50
Crédit agricole.......	486.25	487 50	487.50	»	»
Est..... Actions. 500	518.75	522.50	522.50	2.50	»
Midi............d°.	585.00	590.00	587.50	2.50	»
Nord............d°.	997.50	1005.00	1003.75	3.75	»
Orléans..........d°.	857.50	865.00	863.75	3.75	»
Ouest............d°.	520.00	525.00	525.00	2.50	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	875.00	881.25	880.00	6 25	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	248.50	250.00	249.50	0.75	»
5 0/0 Italien.........	»	»	65.55	»	0.05
Fonds publics et Emprunts français et étrangers :					
Morgan. 6 0/0. obl. 500	513.75	516.00	513.75	»	»

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	425.00	470.00	430.00	5.00	»
Consolides angl. 3 0/0	92 1/2	92 5/8	92 9/16	0 1/16	»
5 0/0 autrichien......	»	»	76.00	»	»
4 1/2 0/0 belge.......	103.00	103 1/2	103 00	»	0 1/2
7 0/0 égyptien.	93 3/4	94 3/8	94 3/8	1 3/8	»
3 0/0 espagnol, extér.	25.00	26.00	25.00	»	0 1/4
d° intérieur......	»	»	22 1/2	»	0 1/4
6 0/0 États-Unis......	104 1/2	105.00	104 1/2	»	0 1/4
5 0/0 d° consolidés.	103 3/4	104 1/2	104.00	»	0 1/2
Honduras. obl. 300...	75.00	103.75	92.50	»	11.25
Tabacs ital.. obl. 500.	480 00	481.25	481.25	1.25	»
6 0/0 péruvien........	78 00	78.50	78 00	»	»
3 0/0 portugais.......	»	»	40 1/2	»	»
5 0/0 romains........	65.00	66 3/4	65 00	»	0 3/4
5 0/0 russe..........	93 3/8	94.00	93 7/8	0 1/8	»
Dette tunise, 5 0/0 500	212 00	215.50	213.75	4.75	»
5 0/0 turc	54.00	54.60	54.60	0.10	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	79.00	80.50	80.00	»	0.50
Lille. 100, 3 0/0.......	95.00	97.00	95.50	»	0.50

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (8 MARS 1873).

Discussion de l'Assemblée nationale. — La politique passionnée est désastreuse pour les intérêts agricoles. — Maintien de la trêve des partis. — Nécessité de faire de bonnes lois. — Vote de la Commission du budget relativement aux indemnités à accorder aux départements victimes de la guerre. — Discussion du Parlement anglais sur le travail des enfants dans les exploitations rurales. — Réglementation de la durée permise du travail suivant les âges. — Différence des mœurs agricoles anglaises et françaises. — Inutilité de lois sur le travail des enfants des cultivateurs en France. — Meilleure éducation à donner aux enfants des familles rurales. — La comptabilité en agriculture. — Lettre de M. Ch. de Meixmoron de Dombasle en réponse à M. Dubost. — Authenticité du traité posthume d'agriculture de Mathieu de Dombasle. — Avantages de la comptabilité en parties doubles. — Les erreurs imputables aux comptables. — Question des nuages artificiels pour préserver les vignes des gelées blanches. — Lettre de M. A. Lefèvre à M. Drouyn de Lhys. — Les jours de gelée en mai corrélatifs des jours de brouillard en mars. — Observations à faire. — Instructions pratiques du Comité d'agriculture de Beaune pour préserver les vignes contre les gelées. — Etudes par la compagnie parisienne du gaz. — Ventes d'animaux reproducteurs à l'Ecole d'agriculture de Grand-Jouan et chez M. Maneile. — Consommation du lait des vaches aphtheuses. — Note de M. Sacc sur la non-innocuité du lait cru. — Opinion de M. Verrier, vétérinaire départemental de la Seine-Inférieure. — La laiterie et les fruitières. — Ouvrage de M. Pouriau. — Propagation par les Associations agricoles. — La peste bovine en Autriche. — Détails sur la situation des régions envahies. — Tableau de la production et de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 janvier. — Sur l'origine des alcools servant à la production des eaux-de-vie. — Observation sur le vœu de la Société des agriculteurs. — Abrogation de l'article 8 de la loi sur les bouilleurs de cru. — Protestation de M. Menudier. — La couleur des acquits à caution comme garantie d'origine. — Note du Comité de viticulture des Charentes sur une circulaire du directeur des contributions indirectes. — Notes de MM. Huet, Muller, de Tastes, Garin, de Lamothe, de Brives, sur la situation des récoltes dans les Ardennes, l'Alsace, les départements d'Indre-et-Loire, de l'Ain, de la Dordogne, de la Haute-Loire. — Effets de l'humidité persistante. — Les engrais en couverture. — Rapport de M. Gatellier à la Société d'agriculture de Meaux.

I. — *Les phrases.*

Depuis deux ans, l'agriculture répète : Délivrons le territoire de la présence des armées étrangères, et pour arriver à ce résultat, ardemment souhaité par tous ceux qui aiment la patrie, travaillons avec énergie, en donnant toute notre confiance à l'homme éminent mis à la tête du gouvernement, et qui ne peut avoir d'autre ambition que de sauver la France. Malgré ce vœu, qui tous les jours se répète dans toutes les chaumières, on s'agite et on dispute avec passion dans le sein de l'Assemblée nationale. Heureusement, tout ce tumulte n'aboutit qu'au maintien pur et simple de la trêve des partis. Mais alors pourquoi ne pas montrer une attitude plus calme et plus patiente? Pourquoi ne pas faire tout simplement de bonnes lois qui sont d'une si grande nécessité sur tant d'objets divers et principalement sur les intérêts agricoles? On finira par le comprendre, mais on aura perdu bien du temps et paralysé malheureusement les forces productives de la nation. Il faut qu'on le sache, les populations agricoles voient avec déplaisir les discussions passionnées et stériles qui se renouvellent incessamment dans le sein du Parlement.

II. — *Indemnités pour les victimes de la guerre.*

On apprendra avec satisfaction que la commission du budget a résolu de voter, pour les départements qui ont été victimes de la guerre, une somme proportionnelle à celle qui avait été exclusivement demandée pour Paris. C'est une chose juste et de bonne politique, car il est bon que la nation tout entière vienne en aide à ceux qui ont souffert en résistant à un cruel ennemi.

III. — *The agricultural children's bill.*

L'Assemblée nationale a récemment discuté une nouvelle loi tendant à régler le travail des enfants dans les usines et manufactures. Tous les orateurs qui ont pris la parole dans ce débat se sont appuyés sur l'exemple de l'Angleterre, qui a compris la nécessité de protéger les enfants et les jeunes filles contre l'abus d'un travail excessif et malsain.

Le Parlement britannique a voulu aller plus loin. Dans sa séance du 19 février dernier, il a passé à la seconde lecture d'un projet de loi destiné à réglementer le travail des enfants dans les exploitations agricoles. Nous espérons bien que la France rurale ne sera pas de longtemps dans les conditions qui ont rendu nécessaire qu'on s'occupe, dans la Grande-Bretagne, du sort des familles des cultivateurs. S'il est vrai que, chez nous, on ait abusé du travail des enfants dans les manufactures, on peut regarder comme certain que, sauf qu'ils ne fréquentent pas assez les écoles, les enfants ne sont nulle part dans nos champs astreints à des travaux trop durs et au-dessus de leur âge. D'une manière générale d'ailleurs, les ouvriers agricoles de France sont beaucoup mieux traités que ceux de certains districts de l'Angleterre, et l'on n'a pas à redouter les grèves des laboureurs qui se sont produites de l'autre côté de la Manche et que justifie une situation à laquelle il est nécessaire de porter remède.

Quoi qu'il en soit, c'est un fait qu'il n'est pas permis de ne pas prendre en considération, que celui de l'intervention de la loi anglaise dans la famille rurale. Le bill qui a été adopté en deuxième lecture par la Chambre des communes, présente les principales dispositions suivantes : « Aucun enfant ne sera soumis aux travaux de la campagne au-dessous de l'âge de huit ans; — de huit à dix ans, l'enfant ne travaillera que s'il est muni d'un certificat constatant qu'il a été présent, dans l'année, 250 fois à l'école; — de dix à douze ans, il lui suffira de prouver 150 présences. » La loi n'est pas applicable aux filles qui sont, en Angleterre, mieux élevées que les garçons; elles sont occupées aux travaux du ménage et aux soins qu'exigent les plus jeunes enfants. Quand, dans l'intérieur de la famille, il n'y a pas une trop grande misère, quand le père et la mère ont des sentiments religieux et ont reçu une instruction qui relève leur moralité, on n'a pas à craindre de voir soumettre les enfants à de trop rudes travaux. Pour protéger l'enfance, il faut s'attacher surtout à empêcher le désordre chez les parents et chercher à faire disparaître les plaies qui proviennent de la misère.

IV. — *De la comptabilité en agriculture.*

Nous n'avions pas l'intention de prendre part à la discussion qui, depuis quelques mois, est engagée dans le monde agricole sur l'utilité de la comptabilité. Les avantages de la comptabilité en parties doubles ne nous paraissent pas pouvoir être sérieusement contestés dans toute grande exploitation, malgré les défauts qui ont été justement signalés et qui proviennent plutôt de ceux qui pratiquent la méthode que de la méthode elle-même. C'est surtout en cette affaire qu'il nous paraît qu'il faut chercher bien plus à améliorer qu'à détruire. La discussion peut être féconde, mais à la condition d'être toujours juste et renfermée dans les limites d'une saine critique. Nous sommes amemé à faire ces réflexions par la lettre suivante qu'un devoir de profond respect pour une illustre mémoire nous commande d'insérer avec empressement :

« Nancy, 28 février 1873.

« Cher monsieur,

« Dans le numéro du 15 février de votre excellent journal, que je viens de lire au retour d'un voyage, M. Dubost, professeur d'économie et de législation rurales à l'École d'agriculture de Grignon, émet des doutes sur l'authenticité du *Traité posthume d'agriculture* de M. Mathieu de Dombasle, et particulièrement sur le cinquième volume qui traite de la comptabilité.

« Permettez-moi d'avoir recours à votre obligeance pour déclarer que cette insinuation est dénuée de tout fondement. Appelé à l'honneur de publier les œuvres posthumes de mon grand-père, j'ai fait imprimer les cinq volumes de son *Traité d'agriculture* sur les manuscrits qu'il a laissés, et que je conserve pieusement, ainsi que tous ceux des écrits de leur illustre auteur.

« Que M. Dubost trouve que cet ouvrage est loin de porter la marque du talent habituel de l'auteur, c'est là une appréciation dont je n'ai pas à m'occuper, si nouvelle qu'elle soit pour moi, et, j'en suis certain, pour les lecteurs de ce magnifique monument de l'agriculture. Mais je ne puis laisser passer sans protester la singulière imputation de n'en avoir pas scrupuleusement respecté le texte, comme ma conscience et ma vénération filiale m'en imposaient le devoir.

« Le système d'argumentation que cette supposition a inspiré à M. Dubost, en l'amenant à laisser de côté le *Traité posthume de comptabilité*, repose donc sur une base arbitraire. Ce beau livre est l'exposé complet des doctrines de mon grand-père sur la question de la comptabilité agricole, déjà traitée précédemment par lui dans d'autres publications, notamment dans les *Annales de Roville*. Sans vouloir entrer plus avant dans le débat, j'ajouterai que le Traité spécial de M. Mathieu de Dombasle est à mes yeux la sanction indiscutable de l'excellence de la méthode en partie double. Je me borne, l'occasion m'en étant offerte, à exprimer cette conviction, dont les preuves ont été du reste développées ici même avec la plus haute compétence par M. A. de Villiers de l'Isle-Adam, dans la première partie de son travail si remarquable et si décisif sur la comptabilité agricole.

« Je vous serai reconnaissant, cher monsieur, de vouloir bien insérer cette rectification dans un prochain numéro du *Journal de l'Agriculture*, et je vous prie d'agréer, etc. « Ch. DE MEIXMORON DE DOMBASLE. »

Un des plus grands services que Mathieu de Dombasle a rendus, c'est d'avoir tenu une rigoureuse comptabilité. Sans les chiffres que celle-ci a fournis, on ne pourrait aujourd'hui se livrer à aucune des discussions qui permettent de résoudre utilement tant de questions agricoles. La comptabilité en agriculture est un instrument de contrôle, comme la balance est indispensable dans le laboratoire du chimiste. Mais il faut savoir s'en bien servir. Il m'a été donné de visiter un bien grand nombre d'exploitations rurales; je déclare hautement que je n'ai retiré un profit réel de mes observations que là où il y avait une comptabilité. Si certains comptes de comptables conduisent à des erreurs, c'est parce qu'on y en avait déposé le germe; comme les mathématiques, une comptabilité ne renferme que ce qu'on y a mis. C'est ce que Mathieu de Dombasle a parfaitement compris, et je me joins avec bonheur à son petit-fils pour rendre hommage à l'excellence du traité qu'il a laissé sur cette matière. L'ouvrage posthume de Mathieu de Dombasle, imprimé en 1864 seulement, n'est pas encore assez connu; il mérite à tous égards d'être médité, et son petit-fils a droit à la reconnaissance du monde agricole pour le soin pieux qu'il a mis à le publier sur le manuscrit même de son illustre aïeul.

V. — *Les nuages artificiels.*

A l'occasion des expériences faites récemment à Suresnes pour la formation de nuages artificiels destinés à préserver la vigne des désastres de la gelée blanche, M. Drouyn de Lhuys, président de la Société des agriculteurs de France, a reçu la communication suivante :

« Paris, 26 février 1873.

« Monsieur le président, les nuages artificiels, dont l'expérience a été faite ces jours derniers à Suresnes, sous les auspices de votre Société, sont un excellent moyen pour empêcher les dommages que la gelée blanche cause dans les vignobles. Mais pour être certain d'être préservé, il faut se servir de ce procédé toutes les fois qu'il y a apparence de temps très-clair, ce qui peut devenir fort coûteux : ne pas produire ces nuages un seul jour peut tout compromettre, s'il gèle ce jour-là.

Le problème à résoudre est donc de prévoir *les jours des gelées blanches en mai.* (C'est à peu près le seul mois où elles soient réellement à craindre). Alors on appliquera le procédé avec certitude, et il deviendra peu dispendieux.

« Or, il est on ne peut plus facile de savoir à l'avance les jours de gelée en mai. Je vous vois d'ici sourire et me classer de suite au rang de tous les prophètes du jour. Rien cependant n'est plus vrai que ce que je vais vous dire. Quarante-quatre ans de remarques m'en sont un sûr garant. Mon père et moi nous l'observons depuis 1829. Il s'agit tout simplement de « noter avec soin les jours de fort brouillard pendant le mois de mars: il y aura en mai gelée blanche les jours correspondants, soit un jour avant, soit un jour après. » Les gelées des 12 et 24 mai de l'année dernière, je les avais annoncées les 12 et 24 mars. Aux jours indiqués par l'observation, on aura soin de prendre les dispositions nécessaires pour produire la fumée avant le lever du soleil.

« Je vous autorise, monsieur le président, à faire de cette lettre l'usage que vous jugerez convenable. Chacun pourra vérifier l'exactitude des faits que j'énonce.

« Agréez, etc.

« A. LEFÈVRE,

« Lieutenant-colonel en retraite, ex-commandant militaire en second du Palais de l'Elysée, 40, rue des Saints-Pères. »

Nous ne mettons pas en doute la bonne foi de l'auteur de cette lettre; nous ne nions pas qu'il ait pu constater une certaine concordance fortuite entre les brouillards de mars et les gelées de mai. Mais il nous faudrait un très-grand nombre d'observations bien prouvées pour nous faire admettre comme une vérité la loi physique en question. Quoi qu'il en soit, la production des nuages artificiels en avril et mai, lorsque le ciel est clair, l'air calme, la température de moins de 7° au-dessus de zéro, préserve les vignes et les arbres fruitiers contre des désastres trop fréquents. Les quelques viticulteurs qui emploient ce moyen: M. Gaston Bazille, près de Montpellier; M. le vicomte de la Loyère, près de Châlon-sur-Saône; Mme veuve Penissat, près de Clermont-Ferrand, déclarent avoir sauvé des récoltes entières alors que leurs voisins perdaient les leurs. Une précaution nécessaire à prendre consiste à être bien outillé, de façon à faire les nuages au moment propice. Le Comité d'agriculture de Beaune vient de le rappeler avec raison dans une petite brochure intitulée: *Conseils pratiques pour préserver les vignes contre les gelées du printemps.* Un des meilleurs ingrédients à conseiller est l'huile lourde provenant de la distillation des goudrons de houille. Voici les indications que donne le Comité:

« On obtient par les huiles lourdes, une fumée noire et persistante. On peut utiliser ce produit, soit en le répandant sur les matières préparées, soit en le mettant dans des vases, où il brûle parfaitement si l'on a eu la précaution de verser à sa surface quelques gouttes d'huile de pétrole pour l'enflammer plus facilement. L'huile lourde minérale, se trouve, entre autres, à l'usine de Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire), au prix de 8 fr. l'hectolitre. M. Deschamps, quai des Messageries, à Châlon-sur-Saône, fabrique des plats en tôle avec couvercle à 1 fr. 10, faits exprès et dont l'usage est très-commode. La dépense d'huiles, surtout si l'on opère sur une certaine étendue, ne doit guère dépasser de 1 à 2 fr. par hectare.

« Les préparatifs doivent être faits longtemps à l'avance; une tuile, une pierre sur le récipient, le mettent à l'abri de la pluie; il n'y a plus que le feu à mettre au moment voulu. Un homme peut, presque instantanément, opérer sur une grande distance. Un moyen économique, en ce sens qu'il n'obligerait pas à établir cette ceinture de gros lampions, consisterait à préparer sur une voiture, une civière ou une simple brouette, quelques récipients seulement, qu'on porterait sur la partie menacée, indiquée par les courants d'air. On couvrirait ainsi, à peu de frais, toute la ligne de défense. »

La Compagnie parisienne du gaz, rue Condorcet, à Paris, fournit aussi des huiles lourdes propres à la production des nuages artificiels; pour obtenir une fumée plus épaisse, elle y mélange des huiles de

naphthaline, et enfin elle fait faire, ainsi que M. R. Duval l'a annoncé à la Société des agriculteurs, des études pour chercher la forme la plus convenable à donner aux vases afin d'obtenir, pour un volume déterminé d'huiles lourdes, la plus grande quantité de fumée possible.

VI. — *Ventes d'animaux reproducteurs.*

Nous nous faisons toujours une loi d'indiquer à nos lecteurs les occasions qu'ils peuvent rencontrer d'acheter des animaux reproducteurs d'élite, car il n'est pas de moyen supérieur pour faire faire des progrès à l'agriculture d'une région quelconque. Nous signalerons en premier lieu la vente qui se fera le 22 avril prochain à l'École d'agriculture de Grand-Jouan. Depuis la guerre, il n'y a pas eu de vente dans cet établissement. Celle-ci sera considérable; nous y reviendrons avec détails dans une prochaine chronique.

Nous devons aussi signaler la vente qu'un agriculteur éminent du département de l'Aisne, M. Minelle, de Villardelle, va faire de la totalité de son troupeau métis-mérinos, composé de 450 brebis et 125 béliers. C'est pour simplifier la gestion de sa ferme que M. Minelle renonce à l'élevage et à la location des béliers, afin de se livrer exclusivement à l'engraissement. Son troupeau se recommande, à la fois, par les formes, la taille, la laine longue et fine. M. Minelle a obtenu, en 1866, la grande médaille culturale venant immédiatement après la prime d'honneur dans les concours régionaux.

VII. — *Le lait des vaches aphtheuses.*

La publication qui a été faite dans le compte rendu de la Société centrale d'agriculture de France, de la réclamation de notre confrère M. Reynal, au sujet de l'opinion de M. Sacc sur le danger présenté dans certains cas, par le lait des vaches atteintes de la cocotte ou fièvre aphtheuse, nous a valu la lettre suivante que nous devons nous empresser d'insérer :

« Neuchâtel (Suisse), 1er mars 1873.

« Monsieur le rédacteur,

« Je vois à la page 350 du dernier numéro de votre *Journal de l'Agriculture* que M. Reynal a contredit à la Société centrale d'agriculture ce que je lui ai communiqué relativement au danger que présente l'usage du lait des vaches atteintes de la cocotte, ou surlangue. MM. Chevreul, Bouchardat et Huzard ont appuyé la réclamation de M. Reynal. J'accepte l'opposition de ces messieurs, et j'en prends acte publiquement pour la leur rappeler et leur prouver, une fois de plus, combien M. Chevreul a eu raison lorsqu'il a tant prôné la méthode expérimentale *à posteriori*, et combien il est dangereux de se prononcer *à priori* sur certaines questions, et principalement sur celles qui touchent d'aussi près que la qualité du lait, à la santé publique.

« J'ai rapporté les expériences faites par la Société d'agriculture de Prusse : elles démontrent *toutes* que le lait de vaches aphtheuses est nuisible; j'ai rapporté l'expérience que j'ai faite sur moi-même. Mes contradicteurs, au lieu de répéter mes expériences, déclarent qu'elles ne méritent aucune confiance; soit, j'admets que les autorités prussiennes ont fait erreur, et que je me suis trompé. Mais, dans une question aussi grave, est-ce que mes contradicteurs n'auraient pas bien fait d'expérimenter au lieu de nier? Est-il prudent de leur part d'affirmer que le lait des vaches aphtheuses est innocent, alors que des expérimentateurs affirment qu'il est malsain? Je ne le pense pas, et cela, d'autant plus que plusieurs médecins ont déclaré que ce lait dévoie les enfants auxquels on le donne; il est donc de la prudence la plus élémentaire de s'en abstenir. On ne risque rien à suspecter le lait des vaches aphtheuses, tandis qu'on expose la vie de beaucoup d'enfants en déclarant qu'il est sain; mes honorables contradicteurs ont assumé là une responsabilité terrible et que je leur laisse tout entière.

« Tout le monde sait que la plupart des maladies contagieuses du bétail se communiquent à l'homme, comme le farcin, le charbon, la morve et le vaccin; et la fièvre aphtheuse seule ferait exception? Cela est impossible! Dans mon intime conviction, le lait des vaches aphtheuses est vénéneux; il faut donc, autant qu'on le peut, s'en abstenir. Lorsqu'on n'en a pas d'autre, on doit le faire cuire et jamais le consommer cru; dans la plupart des cas le lait ne présente plus de danger après qu'il a été cuit; je n'oserais pas cependant affirmer sa parfaite innocuité, aussi longtemps qu'elle n'aura pas été prouvée par l'expérience directe.

« Agréez, etc. « SACC. »

Il nous paraît évident que les divergences d'opinion peuvent s'expliquer par l'habitude que l'on a chez nous de n'employer le lait que lorsqu'il a été bouilli. La cuisson a toujours pour résultat d'amener l'innocuité des virus. Des précautions dans la manière de traire les vaches, l'état de leurs mamelles, peuvent aussi expliquer des résultats différents. Il est constant qu'en France le lait des vaches aphtheuses ne produit pas de mauvais résultats. Voici encore, à ce sujet, la déclaration d'un homme très-compétent :

« Depuis plus de trente ans, j'ai eu, presque tous les ans, l'occasion de me trouver en face de la cocotte (maladie le plus souvent très-bénigne). *Toujours* le lait des animaux atteints de cette maladie a servi à la nourriture de l'homme; je pourrais dire, sans crainte d'être taxé d'exagération, qu'il n'y a peut-être pas, dans Rouen, une personne qui n'en ait conssmmé; et cependant, *jamais* je n'ai entendu dire que quelqu'un en ait été incommodé. »

Cette note est de M. Verrier, vétérinaire départementale dans la Seine-Inférieure, excellent observateur et très-expérimenté.

VIII. — *La laiterie et les fruitères.*

Nous avons publié dans le *journal* plusieurs extraits d'un livre remarquable de M. Pouriau, professeur à l'École d'agriculture de Grignon, sous le titre de *La Laiterie, art de traiter le lait, de fabriquer le beurre et les principaux fromages français et étrangers* (un volume in-12 de 430 pages, prix : 4 fr.). Nous apprenons aujourd'hui avec une grande satisfaction que la Société d'agriculture du Doubs a décidé qu'elle donnerait ce livre en prime dans ses concours. La Société d'agriculture de Lyon vient de répartir 50 exemplaires dans les écoles normales du département du Rhône; une commission nommée par le Conseil général de la Savoie en a demandé 52 pour les bibliothèques communales et cantonales; le ministère de l'intérieur en a fait dans ses pénitenciers agricoles un certain nombre d'exemplaires. Il serait à désirer que, par les soins du ministère de l'instruction publique, cet ouvrage entrât aussi dans tous les établissements d'instruction. Cette propagande aura les conséquences les plus utiles, car l'extension des fromageries doit compléter la richesse de tous les départements herbagers.

IX. — *La peste bovine.*

La peste bovine a disparu de l'Europe occidentale; mais elle est toujours à l'état de menace à l'Est. En effet, nous apprenons que, en Autriche, les autorités locales du port de Fiume, sur l'Adriatique, ont publié un arrêté pour empêcher l'importation du bétail dans le pays, ainsi que celle des foins, pailles, laines et poils, soit en transit, soit pour la consommation. Les expéditions par la mer restent libres. Ces mesures ont été jugées nécessaires vu les progrès de la maladie en Croatie. A Bonia, elle règne encore, mais sans grands dégâts. Mal-

heureusement, la peste bovine règne violemment dans l'Autriche proprement dite, surtout dans les districts de la Gallicie, la Moravie, la Dalmatie. Dans les environs de Trébizonde, la maladie a disparu, mais elle a éclaté à Batouin, près de la frontière russe.

X. — *La production des alcools.*

Le *Journal officiel* du 5 mars nous fait connaître la situation de la production et de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne actuelle jusqu'au 31 janvier. La production s'est élevée à près de 188,000 hectolitres pendant le dernier mois; mais le stock a diminué de 20,000 hectolitres. Par conséquent, les livraisons ont subi une assez forte augmentation. Voici, du reste, les chiffres officiels :

	Mois antérieurs.	Janvier.	Totaux.
	Hectolitres.	Hectolitres.	Hectolitres.
Alcools de vins	47,948	16,533	64,481
— de substances farineuses	22,220	8,625	30,845
— de betteraves	159,148	53,838	212,986
— de mélasses	140,173	49,534	189,707
— de substances diverses	40 379	4,978	45,357
Bouilleurs de cru.. Alcools de vins	89,857	36,514	126,371
Bouilleurs de cru.. — de marcs et raisins	43,583	15,921	59,504
Importations	8,895	1,662	10,557
Total	552,203	187,605	739,808
Reprise de l'exercice précédent	575,314	575,314	575,314
Total des ressources	1,127,517	762,919	1,315,122

La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Mois antérieurs.	Janvier.	Totaux.
	Hectolitres.	Hectolitres.	Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	364,642	102,065	466,707
Exportations	147,510	35,125	182,635
Balance ou stock	685,365	50,415	6 5,780
Total égal à celui des ressources	1,197,517	187,605	1,315,122

Par suite du redressement d'une erreur relevée dans les documents émanés du département de la Charente, erreur remontant au mois de novembre, le chiffre des livraisons au commerce intérieur, pour les mois antérieurs, a dû être augmenté de 70,000 hectolitres, et porté à 364,642, au lieu de 294,642 hectolitres. On estime à 8,788 quintaux le chiffre des eaux-de-vie, rhums, esprits, etc., existant dans les entrepôts réels des douanes au 31 janvier.

XI. — *Les provenances des alcools.*

Parmi les votes regrettables de la Société des agriculteurs de France, nous avons considéré, au moment même où il était émis, comme tout à fait inopportun celui tendant à vouloir empêcher la recherche de l'origine des alcools employés pour la fabrication des eaux-de-vie. Quand on fait un bon produit, il faut en démontrer hautement la valeur, et ne pas s'attacher à lui faire prendre un nom d'emprunt. Un vœu de la nature de celui qui a été émis va juste à l'encontre du but qu'on se propose d'atteindre. Cela ne pouvait pas manquer d'être remarqué, et la justesse de nos réserves est amplement démontrée par la lettre suivante :

« Pland-Chermignac, le 4 mars 1873.

« Monsieur le Directeur,

« L'Assemblée nationale, qui dans toutes les occasions, a montré qu'elle était inflexible sur les questions d'honneur et de probité, votait, le 2 août, une loi sur les alcools, contenant un article (le 8e) ayant pour but de permettre de suivre les

alcools de grains et de betteraves, de manière à ce que les négociants honnêtes et les consommateurs puissent, moyennant 1 fr., savoir si tel négociant, tel bouilleur de profession, ou de cru, reçoivent des alcools étrangers à la vigne.

« Le vote de cet article, dû à la persévérance de l'honorable M. de Dampierre et fortement appuyé par le chef d'une des grandes maisons des Charentes, l'honorable M. Martel avait atterré les fabricants d'industrie qui, après tout, n'avaient que ce qu'ils s'étaient attiré en criant sans cesse contre la liberté dont les producteurs viticoles jouissaient depuis un temps immémorial, c'est-à-dire, la faculté de transformer leurs vins en eaux-de-vie, sans que la régie eût le droit de s'introduire chez eux, ce qu'elle n'a pas fait du reste, justifiant ce que nous avons souvent écrit dans ce journal, l'impossibilité d'exercer 400,000 bouilleurs de cru.

« La Société des agriculteurs de France, dans la séance du 17 février, après le rapport d'un négociant en vins et eaux-de-vie de Paris, fortifié par un distillateur de betteraves de Seine-et-Marne, qui n'a pas craint de répéter devant l'Assemblée ce qu'il avait déjà avancé en 1870, que tous les alcools sont les mêmes, la Société, disons-nous, malgré les protestations et les efforts d'un des négociants les plus compétents et les plus dignes de respect, M. Hennessy, a exprimé le vœu de la suppression de l'article 8, si gênant pour les fraudeurs.

« Si l'honorable betteravier de Seine-et-Marne s'était borné à dire à l'Assemblée : supposez messieurs, par la pensée, car cela n'a jamais encore été obtenu dans aucun laboratoire, que les alcools de raisins soient chimiquement purs, à l'état *anhydre*, enfin, vous trouveriez, en ce cas, à l'une et à l'autre, la même teneur en hydrogène et carbone ; c'eût été là le langage de la vérité; mais venir affirmer, sans explications détaillées, en face d'agriculteurs dont fort peu sont pourvus de connaissances chimiques, que l'alcool de raisins tel qu'il sort de nos distilleries de 45 à 70 degrés et celui de betteraves de 80 à 95 degrés sont une seule et même chose, c'est, pour rester parlementaire vis-à-vis d'un collègue, faire preuve de l'aveuglement le plus étrange ou démontrer qu'on est absolument privé des sens du goût et de l'odorat.

« Nous regrettons profondément que la Société des agriculteurs de France, sous la pression des betteraviers et des agriculteurs du rayon parisien, se soit laissé entraîner sur une pente fatale, au bout de laquelle on verra bientôt ses vœux complétement frappés de discrédit et d'impuissance.

« Le Comité central de viticulture des Charentes, fondé en vue de défendre les intérêts des viticulteurs et des consommateurs, et qui est bien loin de partager les idées de la Société parisienne, faisait, le 8 février, et par anticipation, la réponse suivante au vœu exprimé le 17 février par la Société des agriculteurs de France :

A MM. les Députés de la Charente et de la Charente-Inférieure et autres Membres de l'Assemblée nationale.

« Messieurs, en qualité de Membres du Comité central de viticulture des deux Charentes, organes et interprètes de nombreux propriétaires et négociants de ces départements, nous venons vous informer que la loi votée par vous, le 2 août dernier, et promulguée le 5 septembre suivant, loi dite des bouilleurs de cru, est ouvertement violée en ce qui touche l'article 8. Cet article est ainsi conçu :

« Article 8. — Tout acquit à caution devra porter l'indication des substances avec lesquelles ont été fabriqués les produits qu'il accompagnera, et l'acquit délivré sera sur papier blanc pour les alcools de vin, sur papier rouge pour les alcools de l'industrie, sur papier bleu pour les mélanges.

« Ces dispositions législatives avaient été parfaitement accueillies dans les Charentes, et la propriété, qui souffre depuis longues années de la concurrence déloyale qui lui est faite, par les mélanges de ses produits avec ceux de l'industrie, espérait que cet article de loi ferait cesser toute confusion de denrées, qu'il donnerait satisfaction à tous les intérêts, en laissant au commerce licite des alcools toute la liberté d'action auquel il a droit, en empêchant les empiétements déloyaux qui pourraient se produire de la part des producteurs ou marchands d'alcool sur le terrain des distillateurs de vin, les plus nombreux dans la classe des bouilleurs de cru. La liberté commerciale, celle des mélanges même était respectée, pourvu qu'elle restât dans les limites du droit. Les propriétaires charentais étaient donc fondés à espérer que leurs inimitables produits regagneraient toutes les faveurs de la consommation et que les prix de vente de leurs denrées s'en ressentiraient favorablement.

« Il n'en a rien été, et le motif que nous avons voulu prendre le temps d'étudier, avant de le signaler à votre attention, le motif de l'inefficacité de cet article n'est autre que le dispositif des instructions administratives émanant de M. A. Provensal, directeur général des contributions indirectes.

« A l'égard du premier paragraphe de l'article 8, cité plus haut, nous trouvons, en effet, les instructions suivantes, de M. le Directeur général.

« Après avoir expliqué la manière de faire l'application des trois couleurs aux acquits à caution, suivant les cas prévus, il dit : les buralistes devront recevoir sans contestation les déclarations qui leur sont faites relativement à l'origine des spiritueux ; mais ils devront, ainsi que les chefs locaux de service, avoir soin d'avertir les expéditeurs qu'ils sont tenus, sous peine d'amende, d'apporter de la sincérité dans ces déclarations. Nous avouons que nous n'avons encore vu nulle part l'avis indiqué, et nous doutons que MM. les buralistes aient la complaisance de le donner à chaque déclarant.

L'instruction ajoute, et c'est ici le point capital : « Les distinctions établies au registre n° 2 B, en ce qui concerne l'espèce des spiritueux, seront reproduites aux portatifs par l'inscription des lettres B. (blanc), R. (rouge), Bl. (bleu), en regard de l'analyse des acquits à caution. » Ces dispositions sembleraient indiquer la volonté de créer des comptes distincts pour chaque nature d'alcool, et cela en conformité des prescriptions très-formelles et de l'esprit de la loi. Mais c'est tout le contraire. En effet : « Les eaux-de-vie et esprits continueront à être inscrits cumulativement à un même compte. On ne saurait songer à suivre séparément chaque espèce de spiritueux, les marchands en gros et les distillateurs conservant la faculté de mélanger les eaux-de-vie et esprits de toute provenance (art. 100 de la loi du 28 avril 1816). » Ainsi, l'économie de l'article 8, par cette seule disposition ordonnant la continuation des comptes uniques, se trouve renversée en son entier.

« Permettez-nous de vous demander, messieurs les Députés, à vous qui avez préparé la loi, à vous tous qui l'avez votée, est-ce ainsi que vous avez entendu son application ? Le maintien d'un compte unique est non-seulement une violation de la loi, mais son annulation elle-même. Souffrirez-vous qu'une loi, expression réfléchie de votre volonté, soit plus longtemps transgressée ? Est-que le chef d'un service, quelqu'important qu'il soit, aura, sinon le droit, au moins le pouvoir de contredire vos actes, et d'en détruire l'effet ? La loi que vous avez votée devait, dans votre esprit et dans le nôtre, acculer la fraude commerciale des eaux-de-vie dans ses derniers retranchements ; c'est le contraire qui se produit, et la loi du 2 août, telle qu'elle est appliquée, n'est qu'un bouclier pour le fraudeur ! Les alcools d'industrie arrivent dans nos contrées accompagnés d'acquits rouges ; quand ils sortent purs ou mélangés des magasins qui les reçoivent de la fabrique, ils ne sont accompagnés jamais que d'acquits blancs ; et l'acquit bleu est resté jusqu'à ce jour une fiction ! Nous en gémissons, nous en souffrons ; de toutes part nous arrivent des réclamations. Nous n'hésitons donc plus à porter les faits signalés plus haut à votre connaissance ; nous vous supplions de prendre les mesures nécessaires pour que cet état de choses, blessant pour votre autorité, ruineux pour nous, scandaleux pour notre pays, cesse au plus tôt.

« Pleins de confiance en votre sollicitude éclairée à l'égard de nos intérêts, nous vous présentons, Messieurs les Députés, l'expression de notre profond respect.

« Délibéré à Cognac, en séance du Conseil, le 8 février 1873.

» Le Comité central de viticulture des deux Charentes. — Pour copie conforme : DE LARÈGLE.

« Agréez, monsieur le directeur, etc., « Dr A. MENUDIER,

« Membre du conseil du Comité central de viticulture des Charentes. »

Rien n'est plus fâcheux que de voir une circulaire administrative venir contredire ou contrecarrer le texte d'une loi, et il est réellement déplorable que cette confusion nouvelle soit ajoutée, dans la question de l'impôt des alcools, à toutes celles qui résultent déjà de l'intérêt des fraudeurs à empêcher le commerce de se faire loyalement.

XII. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

Nous publions aujourd'hui quelques-unes des notes de nos correspondants dont le manque de place nous avait forcé d'ajourner la publication.

Dans les Ardennes, ainsi que M. Huet le constate dans sa lettre écrite de Resson-Pargny, à la date du 14 février, on craint que l'humidité n'empêche de réaliser les semailles dans de bonnes conditions :

« Les trois premières semaines de janvier ont été relativement douces. Les blés et les herbes poussaient à foison. Quelques jours de légère gelée, à la fin du mois, ont arrêté la végétation arborescente qui paraissait devoir être trop prématurée. On a profité de ces quelques jours de gelées pour rentrer quelques meules et conduire les fumiers aux champs.

« Des gelées de 0° à — 3°, tous les jours un peu de pluie, ou un peu de neige, tel est le caractère de la première moitié de février. C'est à grand'peine si l'on peut faire de temps à autre quelques attelées de charrue ; la terre est trop fraîche, et ce n'est pas dans de bonnes conditions qu'on la prépare pour les semailles de printemps. On craint d'être trop en retard au moment d'emblaver, et on se précipite afin de ne pas risquer une jachère forcée si le mauvais temps se prolongeait au-delà de l'époque d'ensemencement. »

Les travaux culturaux ont pu être effectués à peu près sans interruption en Alsace, ainsi qu'il résulte de la note que M. l'abbé Muller nous écrit d'Ichtratzheim, à la date du 8 février :

« Précis météorique de janvier. Minimum de température — 6°,8 le 29 ; maximum 12°,1 le 14 ; moyenne des extrêmes diurnes 3°,32 ; celle-ci a dépassé seulement de 0°,27 la moyenne de décembre dernier. Moyenne de sept observations diurnes 3°,59. — La pression atmosphérique la plus faible s'est manifestée le 21

à 4 heures un quart et a été 726mm.30. La colonne mercurielle n'est descendue plus bas que le 18 décembre 1858. Pression la plus forte 758mm.61, le 12. Moyenne pression 748mm.47, restée de 1mm.15 au-dessous de la moyenne locale. — Vents N. 4, E. 3, S. 23 O. 1. — Tempêtes les 19, 21 et 23. Le 20 trois orages accompagnés de tonnerres. Celui qui éclata entre 4 et 5 heures fit un tintamarre affreux. — Nébulosité moyenne 68. — Jours sereins 4, couverts 23, nuageux 2. — Eau météorique 31mm.80.

« Grâce à la température modérée du mois, toutes sortes de travaux nécessaires ont encore pu se parfaire dans les champs, et les semailles d'automne sont restées magnifiques. Nos cultivateurs souhaiteraient en ce moment des gels rigoureux, pour ameublir les terres alourdies par les pluies précédentes, avant les semailles printanières qui approchent, devant s'effectuer déjà vers la fin du mois si le temps le permet. — En beaucoup d'endroits on a vu en janvier les moineaux, après beaucoup de querelles, motivées par le choix des femelles, entrer en ménage et produire des petits bien portants; et qui savent déjà piller les greniers. »

Dans la Touraine, quelques champs commençaient à présenter un peu de rouille, au commencement du mois de février. M. de Tastes le constate dans la note qu'il nous écrit de Tours, à la date du 5 février, en même temps qu'il donne de nombreux détails sur les phénomènes météorologiques du mois de janvier :

Température moyenne du mois de janvier 6°.1, température la plus haute 14°.4, le 12. — la plus basse — 4 .. le 20. — quantité de pluie en millimètres 87m.3. 14 journées de ciel serein, 13 jours où il a plu modérément, — 2 journées de pluies abondantes mêlées de grêle et de grésil, deux jours d'orage, le 19 dans la soirée vers 10 h., le 22, dans la journée. Violente tempête le 19 et le 20, — cinq jours de gelée peu intense — tel est le bilan météorologique de ce mois. L'un des plus beaux mois de janvier qu'on puisse trouver dans les annales de nos régions occidentales où cependant les mois de janvier doux et cléments ne sont pas rares.

La situation atmosphérique qui nous avait donné de si beaux jours à la fin de décembre s'est prolongée, ainsi que je vous l'annonçais dans ma dernière correspondance, pendant une grande partie de janvier. — Le courant équatorial direct, si violent et si tumultueux pendant novembre et la première partie de décembre, s'étale tranquillement au large de nos côtes occidentales et notre région reste située à la limite indécise qui sépare ce courant de la zone des calmes qu'il côtoie, — une succession d'admirables journées, à peine interrompues par des pluies légères, caractérise cette période qui s'étend du 1er au 18 et pendant laquelle des phénomènes de végétation hâtive se manifestent de toutes parts. Les amandiers fleurissent quelques-uns étaient en fleur dès le 1er janvier.

« Le 19, un immense mouvement tournant, dont le centre est au N. O. des îles Britanniques, envahit une grande partie de l'Europe occidentale et s'étend jusque sur la Méditerranée. Il est la conséquence du violent refoulement éprouvé par le courant équatorial en présence de masses d'air froid qui s'avancent du N. E. de l'Europe et qui amènent sur la baltique, la Finlande et la Russie, pour la première fois de l'année, les froids rigoureux habituels à ces contrées. — L'apparition des hautes pressions barométriques dans le N. E. de l'Europe, inaugure pour nos régions une période d'un caractère tout différent et qui probablement se prolongera une partie de février. — Le courant équatorial au lieu de se propager fort loin dans le Nord où pendant novembre et décembre il a apporté des températures d'une douceur exceptionnelle, s'infléchit à la hauteur de l'Irlande vers l'Europe qu'il traverse du N. O. au S. E. par la France et l'Italie. — Dans cette nouvelle situation atmosphérique notre contrée est située dans la branche de retour du courant équatorial, non loin de sa rive gauche, qui côtoie la région aérienne calme et froide recouvrant l'Europe septentrionale. Nous sommes donc exposés, dans le voisinage de cette rive, aux frimas, aux neiges, aux pluies froides, que les bourrasques, qui les côtoient, pourront nous amener.

« Les nouvelles qui arrivent, à notre Société d'agriculture, de tous nos correspondants du département, s'accordent à dire que les blés d'hiver (ceux du moins que les inondations de novembre et de décembre ont épargnés) présentent le plus bel aspect — il en est de même des seigles. — Dans quelques localités on signale un peu de rouille. — Ce qui est à remarquer, c'est que malgré la douceur de l'hiver et les phénomènes de végétation hâtive que présentent les arbres fruitiers et

les arbustes de nos jardins, les céréales, quoique belles et vigoureuses, ne donnent aucun signe de précocité ou de développement anormal.

M. Garin, dans la lettre qu'il nous adresse de Nantua, à la date du 13 février, signale le bon effet produit sur les récoltes en terre par le refroidissement de la température :

« L'année 1873 a débuté par une température anormale et tout à fait exceptionnelle. La première quinzaine de janvier surtout a été une espèce de printemps prématuré sous l'influence duquel toutes les fleurs précoces se sont développées dans les jardins. J'ai vu même des pâquerettes fleuries dans les prés de nos plus hautes montagnes. Vers la fin du mois seulement, nous avons eu cinq ou six jours de gelée, dont quatre seulement où le thermomètre soit resté au-dessous de zéro dans le milieu de la journée. Ces quelques jours de froid ont été précédés d'un abaissement extraordinaire du baromètre qui est descendu, le 20, à 698 millimètres, c'est-à-dire plus bas que tempête. Les justes appréhensions qu'inspiraient ordinairement une dépression si insolite dans la colonne du mercure ont été justifiées par la nouvelle parvenue jusqu'à nous de violentes tempêtes accompagnées de nombreux sinistres sur le littoral de l'Océan. Nous avons eu seulement dans notre région trois ou quatre jours de pluie accompagnées de grands vents et suivies d'une chute de neige assez abondante dans la nuit du 28 au 29.

« Il est tombé dans le courant du mois 75 millimètres d'eau, y compris la neige réduite en liquide en 8 jours de pluie. 15 jours entièrement couverts, 14 jours sereins, une température moyenne de 4 degrés au-dessus de zéro, voilà le résumé météorologique du mois de janvier.

« Quant à l'état des récoltes, il est jusqu'à présent dans les meilleures conditions. Depuis le 22, les blés sont couverts de neige sur nos montagnes et même en partie dans notre vallée, à la grande satisfaction des agriculteurs. Depuis le 1er février jusqu'à aujourd'hui, la température s'est singulièrement refroidie. Hier 14, le thermomètre à minima marquait 8 degrés au-dessous de zéro. — Nous avons eu déjà 13 jours de gelée depuis le commencement du mois. C'est un bon temps, la végétation déjà très-avancée a subi un temps d'arrêt qui ne peut être que d'un très-bon augure pour toutes les récoltes pendantes et surtout pour les arbres à fruit. »

Dans la note suivante qu'il nous écrivait de Périgueux, à la date du 1er février, M. de Lamothe donne de très-intéressants détails sur la propagation de l'élevage des vers à soie dans la Dordogne, et le développement des bonnes pratiques agricoles dans ce département :

« Après trois semaines de pluies consécutives, suites de celles qui tombaient depuis le 10 octobre, le mois de décembre nous a enfin donné quelques beaux jours ; cette température plus favorable s'est prolongée jusqu'au 22 janvier, et l'on en a profité, de même que de l'absence du froid, pour terminer les semailles du froment d'automne, beaucoup trop retardées, et maintenant à peu près achevées partout. Le 23, les averses qui s'annonçaient depuis la veille, ont repris avec fureur ; le lendemain nous avons eu une bourrasque terrible et les eaux sont sorties sur beaucoup de points. Cette tempête a été suivie d'une petite éclaircie pendant laquelle nous avons eu un beau soleil et de vives gelées ; mais nous voilà de rechef dans l'humidité. Cependant il ne pleut pas aujourd'hui.

« Les froments poussent bien et sont d'apparence assez satisfaisante. Toutefois il est à craindre que si le froid arrive enfin sérieusement après tant d'abondantes rosées, les terres ne se soulèvent et que les derniers semés ne puissent résister, d'autant plus qu'il serait bien impossible, dans la plupart des terres, de faire fonctionner le rouleau ; bêtes, instruments et gens s'y embourberaient profondément. On taille les vignes et on plante à force arbres fruitiers et mûriers blancs. L'élevage des vers à soie sera très-important en Périgord cette année ; les adjudications des feuilles destinées à leur nourriture ont donné des résultats inespérés ; on a pris celles à venir sur un seul kilomètre de route, à 2,600 fr. Si les milliers de kilomètres de routes départementales de grande et moyenne communication que nous possédons se trouvaient en ce moment complantées en mûriers, quelles ressources pour notre budget social ! Des syndicats d'éducateurs se forment ; notre Société d'agriculture vient de voter l'achat d'un microscope pour leur faciliter l'étude de la *pébrine*, d'après le système Pasteur.

« On conduit autant que possible des fumiers de toute espèce dans les champs. A ceux de ferme on ajoute les guanos, les débris des villes, les plâtras, les engrais chimiques, et l'on va marner probablement plus que jamais les terres arides. La Société pousse aussi grandement à cette amélioration et s'est empressée de doubler la valeur d'un prix annuel fondé par l'honorable et zélé docteur Veyssière, président du comice de Vergt, pour l'agriculteur qui aura, dans le département, opéré le marnage avec le plus d'intelligence et de succès.

« La même corporation, toujours attentive à ce qui peut être utile et juste, a réclamé de nouveau pour que les expertises de tabac livré par les planteurs à la régie soient faites par des personnes compétentes au moyen de listes présentées d'un côté par l'administration, de l'autre par les cultivateurs, deux intéressés qui doivent, en toute équité, avoir chacun leurs représentants à la livraison. Elle a demandé de plus qu'on ne fixât pas pour les prix une moyenne imaginaire qu'on ne dépasse pas, faisant fléchir les prix du lendemain quand ceux de la veille lui ont été supérieurs, mais que les tabacs soient estimés et payés chaque jour suivant leur valeur réelle. On les reçoit en ce moment dans nos divers magasins et, jusqu'à présent, on paraît assez satisfait de leur classement eu égard à leur qualité qui, en général, vu l'humidité, n'est pas brillante, mais il y en a eu néanmoins de véritablement très-beaux et très-bons. Notre sol convient parfaitement à cette culture, et l'Etat a tout intérêt à l'y favoriser.

« Nos marchés sont bien approvisionnés. Les blés conservent leurs cours; les vins, après une extrême hésitation, reprennent leur mouvement de hausse un instant suspendu. Le prix des bêtes à cornes est toujours très-élevé; il monte même continuellement. Les éleveurs qui ont perdu beaucoup dans les dernières années, se réjouissent cette fois, mais il leur faudra bien du temps pour combler les déficits qu'ils ont éprouvés auparavant. Quant aux engraisseurs, leur bénéfice est plus apparent que réel; il disparaît en effet lorsqu'ils veulent remplacer les animaux vendus. Nous avons toujours un peu de fièvre aphtheuse. Sur les porcs le typhus et les congestions cérébrales, de même que le charbon, continuent leurs ravages, beaucoup de porcheries sont dépeuplées. Néanmoins les bêtes ne manquent pas et les jeunes sont extrêmement recherchées pour l'extérieur. Au dernier marché de Périgueux, des commissionnaires du Bordelais et des Pyrénées en achetaient chacun des cinquantaines à la fois. Les gras ont un peu moins de succès à cause de leur nombre d'abord et puis parce qu'il nous arrive d'Amérique des quantités de lard et de graisses qui nuisent à leur vente.

« On s'occupe de répandre solidement l'instruction primaire agricole dans nos campagnes. La Société départemementale fait, dans ce but, des démarches actives et des dépenses qui seront, je l'espère, fructueuses. »

M. de Brives, dans la note qu'il nous écrit du Puy, à la date du 10 février, signale le bon état des céréales dans la Haute-Loire, mais il regrette la réduction forcée des emblavures d'automne :

« Jusqu'au 25 du mois de janvier, nous avons eu un temps doux et beau, qui a singulièrement favorisé la végétation de nos blés semés tardivement. Depuis cette époque, l'hiver a fait son apparition et s'est signalé par une série non intermittente de froids qui n'ont pas dépassé 6 degrés centigrades et qui n'ont pu occasionner à nos blés aucune avarie.

« Le côté faible de notre agriculture est dans la réduction forcée par le mauvais temps, des ensemencements d'automne. Nous ne saurions, en conséquence, trop insister pour engager nos agriculteurs à combler cette lacune par de nombreux semis de blés de printemps. »

En résumé, la persistance des pluies est inquiétante pour les labours et les ensemencements dans quelques départements; mais elle n'est heureusement pas générale. Partout où l'on peut pénétrer dans les champs, les travaux sont poussés avec beaucoup d'énergie, et l'on se hâte de donner au sol toutes les façons préparatoires des semailles. Il faut aussi s'occuper de répandre les engrais en couvertures pour obvier aux inconvénients de l'humidité prolongée. Nous avons reçu à ce sujet un très-intéressant rapport de M. Emile Gatellier à la Société d'agriculture de Meaux, nous le publierons dans notre prochain numéro.

J.-A. Barral.

L'ENGRAISSEMENT DES VEAUX.

La guerre de 1870-71, et la peste bovine qui en a été la suite, ont amené une consommation et une destruction de bétail extraordinaires. Beaucoup d'étables ont été en tout ou en partie dépeuplées, non-seulement en France, mais en Allemagne, jusqu'en Hongrie. Il en est résulté une hausse considérable dans les prix des bêtes et de la viande. Dans cet état de choses, les cultivateurs doivent élever le plus possible pour remplir les vides. Mais doivent-ils, peuvent-ils élever tous les veaux qui naissent?

M. Benoît (*Journal* du 15 février), dit qu'une de nos célébrités agricoles, qu'il ne nomme pas, est d'avis que le prix élevé de la viande de veau produit un effet désastreux, parce qu'on livre à la boucherie des veaux qu'on aurait dû élever pour en faire des vaches et des bœufs. M. Benoît partage cette opinion, la vente des veaux est qualifiée de pratique barbare et on ne devrait livrer à l'abattoir que des veaux engraissés et amenés au poids brut de 150 à 200 kilog.

Cela est très-beau en théorie, et cette idée se présentenaturellement à ceux qui ne voient qu'incomplétement les choses rurales; mais quand on est initié à la vie interne des cultivateurs, on reconnaît bientôt que cela est impraticable. Dans les villages, le petit cultivateur, le manœuvre, l'ouvrier, ont une vache, rarement deux. On mange rarement de la viande; mais avec du lait, du beurre et du fromage, on est dans une abondance relative. Quand environ six semaines avant de mettre bas la vache est à sec, alors c'est la pauvreté dans le ménage, puis lorsque la vache a vêlé et donne du lait, alors l'abondance revient. Voudrait-on, lorsque la famille a un si grand besoin de lait, le faire consommer sans profit par un veau? Le veau boira par jour 10 litres de lait, pour augmenter en poids de 1 kilog. Les 10 litres de lait ont beaucoup plus de valeur que 1 kilog. de viande, donc on vend le veau le plus tôt possible, souvent lorsqu'il n'a que huit jours.

On élève pourtant des veaux. Ceux qui n'ont qu'une vache élèvent de loin en loin une génisse pour remplacer la vache qui vieillit, mais ceux qui doivent élever et qui élèvent réellement, ce sont les cultivateurs et les fermiers qui ont un plus grand nombre de vaches. Pourtant, chez ceux-là aussi, l'élevage est borné; ils ont souvent plus de profit à vendre le lait qu'à faire des élèves; et quand ils voudraient élever tous les veaux, ils ne le pourraient pas; la place pour les loger et le fourrage pour les nourrir leur manqueraient. Le fermier qui a 20 vaches aurait au bout de trois ans 80 bêtes. Il y a longtemps qu'un homme célèbre a dit à propos de la multiplication des hommes, que si tous les glands donnaient des chênes, la terre serait bientôt une vaste forêt, où les arbres ne laisseraient plus de place pour les hommes.

Si, comme le dit M. Benoît, des cultivateurs sont par leur situation topographique assurés d'un débouché avantageux des veaux gras, ils exercent une industrie à laquelle ils trouvent sans doute leur profit, en même temps qu'ils rendent service aux consommateurs qui veulent et peuvent payer à sa valeur de bonne viande de veau. Mais quand 1 kilog. de viande de veau se paye à la boucherie souvent moins que 1 fr. (dans ce moment-ci 1 fr. 40) on ne peut pas prétendre avoir de la viande comme celle qu'on a à Paris.

Voici une petite anecdote déjà d'ancienne date, mais qui a le mérite de l'actualité. Dans une ville d'une population d'environ 8,000 âmes, où il y a beaucoup d'aisance, et dont les habitants passent pour être gastronomes, on se plaignait de la mauvaise qualité de la viande de veau, et on aurait voulu l'avoir comme on l'a à Paris. On obtint un arrêté préfectoral qui défendait aux bouchers de tuer des veaux âgés de moins de six semaines. Il y eut dans chaque village un registre de l'état civil des veaux; la naissance de chaque veau devait être déclarée et le boucher ne pouvait pas introduire un veau dans la ville, s'il n'était muni d'un certificat attestant qu'il était âgé d'au moins six semaines. Cette mesure était très-vexatoire et très-illégale; pourtant les paysans se soumirent, ils gardèrent leurs veaux six semaines, mais ils leur firent boire plus d'eau que de lait, et les citadins eurent de la viande de veau rouge, maigre et dure. Ils comprirent que s'ils voulaient avoir de la viande de veau comme à Paris, il fallait la payer comme à Paris, et l'âge des veaux amenés à l'abattoir ne fut plus contrôlé. On a reconnu qu'un veau de deux à trois semaines qui a bu du lait à discrétion fournit de bonne viande et qu'aux prix actuels du lait et de la viande on ne peut pas demander plus.

Le bétail manque, c'est un fait certain et par suite, il est très-cher. Les cultivateurs ont intérêt à élever, ils élèvent tant qu'ils peuvent; mais demander que tous les veaux soient élevés pour en faire des vaches ou des bœufs, c'est demander l'impossible. C'est à peu près comme si on prétendait qu'on ne doit plus consommer d'œufs et que chaque œuf doit produire un poussin pour remplacer les poules que les soldats ont mangées.

Quelqu'un m'a dit: chaque brebis élève chaque année un agneau, pourquoi chaque vache n'élèverait-elle pas un veau? Par la raison très-simple que, du moins chez nous, on ne trait pas les brebis, que la totalité du lait de la brebis est abandonnée à son agneau, tandis qu'on a besoin du lait de la vache. Les agneaux tettent leurs mères aussi longtemps qu'elles ont du lait, et à l'automne, lorsqu'ils sont âgés d'environ six mois, leur vente est facile et assurée, avant que les troupeaux rentrent dans les bergeries pour y passer l'hiver. Il n'y a, sous ce rapport, aucune comparaison à établir entre les deux espèces ovine et bovine.

Que conclure de tout cela? C'est que les cultivateurs, qui ont de si lourdes charges à supporter, doivent toujours chercher comment ils pourront le mieux gagner l'argent qui leur est nécessaire; ils sont le plus souvent dans leurs actes soumis à une inexorable nécessité. Ils font comme ils peuvent, pas toujours comme ils voudraient; l'on est quelquefois exposé à juger faussement des faits qui ont une raison d'être dont on ne se rend pas compte. RITTER.

ÉCOLES D'AGRICULTURE EN ALLEMAGNE.

On distingue en Allemagne deux espèces d'écoles supérieures. Il y a encore des écoles d'un ordre inférieur et des écoles particulières d'agriculture. Les deux sortes d'écoles supérieures sont : les Académies, qui sont établies sur des domaines, — de grandes fermes, — avec un train d'agriculture, et les écoles réunies à une Université, qui n'ont pas de domaine, mais seulement un champ d'expériences. Hohenheim, Proskau, Weihenstephan, Poppelzdorf, Eldena sont des Académies.

Des écoles de la seconde catégorie sont à Halle, Berlin, Leipzig, Munich, Vienne, Rostock, Kœnigsbourg, Gœttingen, Heidelberg.

Les opinions sur les avantages de ces deux espèces d'écoles sont partagées, mais je crois que la supériorité des Universités sera reconnue. La pratique ne s'apprend pas à l'école, et les élèves qui sortent des Académies ne sont pas plus praticiens que les élèves des Universités.

Ces derniers sont plus instruits; les études à l'Université sont plus sérieuses; il y a de meilleurs professeurs et plus d'occasions de faire des études approfondies.

Adam Muller,
Professeur d'agriculture à l'Université de Munich.

HARAS ET REMONTES[1].

Dans la séance du 15 février la section hippique a présenté le rapport suivant (M. Paul de Jouvencel, *rapporteur*) :

Messieurs, votre onzième section s'est occupée d'abord du projet de loi sur les haras et les remontes dû à l'initiative de M. Delacour, député du Calvados; et dans l'espoir que notre discussion pourrait apporter des indications utiles à l'Assemblée nationale, la section hippique a voulu qu'un rapport vous fût présenté sans délai sur l'étude que nous avons faite de ce projet. — C'est ce rapport, messieurs, que je vais avoir l'honneur de lire.

Le 1er § de l'article 1er est ainsi conçu:

« A partir de 1874 l'effectif des haras sera de 1,500 étalons et successivement augmenté de 100 étalons jusqu'à ce que cet effectif ait atteint le chiffre de 2,500. »

Une discussion s'est élevée sur ce §. Un membre de la section, délégué de la Nièvre, a demandé qu'au lieu d'augmenter si fort l'effectif des étalons des haras, on s'efforçât de faciliter à l'industrie les moyens de remplacer l'action administrative.

Et, pour y parvenir, notre collègue a proposé l'extension d'un système déjà en vigueur dans plusieurs départements.

Ce système consiste d'abord à former dans les départements des commissions composées de membres pris dans les sociétés compétentes et parmi les principaux éleveurs.

Ces commissions se chargent de recueillir les dons des sociétés intéressées et des éleveurs; par exemple, une souscription de 5 fr. de chaque membre du Comice agricole, et une souscription de 20 fr. des membres des sociétés d'encouragement, etc.

Dans beaucoup de départements ces souscriptions pourront former une somme assez forte à laquelle viendront s'ajouter des fonds votés par les Conseils généraux.

Les commissions font acheter, par leurs délégués, des étalons de sang et des étalons de trait, dans la proportion qui leur paraît la plus convenable. Pour la Nièvre, par exemple, on propose deux étalons de sang et trois étalons de trait. Quant au prix moyen, il serait d'environ 3,000 fr. pour chevaux de trait et d'environ 4,500 fr. pour chevaux de sang.

Ces étalons, amenés au chef-lieu du département, sont vendus aux enchères. Le payement immédiat n'est pas exigé. Pourvu que l'acquéreur fournisse bonne et valable caution, il peut se libérer par annuités réparties en cinq ans et payables sans intérêts.

On estime que dans ce système la commission perdra environ un tiers du prix d'achat, plus les intérêts des annuités à recouvrer en cinq ans, c'est-à-dire, en moyenne et au plus, 1,600 fr. par cheval.

Il en résulte que la commission départementale pourrait avec 8,000 fr. faire face aux pertes sur l'achat et la revente de cinq étalons par an.

Sans nier que ce système puisse donner des résultats très-avantageux dans beaucoup de départements, la section a craint que l'on ne pût pas réunir partout les sommes de souscription nécessaires à son application.

Un membre a fait remarquer que la production du cheval de trait étant de beaucoup la plus lucrative, elle devait être laissée à l'industrie, et que la recherche et l'achat des étalons de sang devait être l'œuvre de l'administration.

1. Discussion de la Société des agriculteurs de France dans les séances des 15 et 17 février.

Par suite de cette remarque, et afin de juger si le chiffre de 2,500 étalons de sang était trop fort, on a demandé quel est en France le nombre de juments poulinières pour lesquelles cet étalon est le plus convenable.

Il y a lieu de croire que le nombre de ces poulinières s'élève à 150,000 environ.

Or, chaque étalon de sang ne pouvant sans inconvénient saillir plus de cinquante juments par an, on est arrivé à reconnaître que le chiffre de 2,500 n'est pas même assez élevé, puisqu'il conduit seulement à la possibilité de faire saillir 125,000 juments par les étalons de sang.

On a fortement critiqué l'administration des haras, en ce qu'elle s'attache beaucoup trop à l'étalon demi-sang issu des croisements du normand qui ne convient pas à toutes les régions.

A cette critique il a été répondu que si l'administration va prendre tant d'étalons en Normandie, c'est parce qu'il lui est fort difficile d'en trouver ailleurs.

Mais ce sujet reviendra devant vous, messieurs, lorsque votre section hippique aura examiné la question si importante de la reconstitution de nos bonnes vieilles races françaises, telles que la limousine et l'auvergne.

Sur le second § de l'article 1er du projet de loi, ainsi conçu :

(Les étalons) « seront répartis dans les dépôts actuellement existants en raison des besoins constatés par l'administration. »

La section a émis le vœu que cette répartition fût faite avec le concours de commissions, composées de membres des sociétés compétentes et des principaux éleveurs, appelées à s'entendre avec l'administration des haras.

Sur l'article 2, conçu comme suit :

« Une somme d'un million sera affectée chaque année à primer des juments poulinières et des étalons appartenant à des particuliers et approuvés par l'administration des haras. Aucune prime ne pourra être inférieure à 300 fr., ni supérieure à 800 fr. »

La section, considérant l'augmentation qu'apporte cet article dans le montant des sommes affectées aux primes, n'a pu que l'approuver ; mais elle voudrait voir établir des augmentations ultérieures en tenant compte des besoins et des possibilités ; en outre, l'un de nos collègues a exprimé le désir de voir prendre des mesures administratives pour empêcher la disparition des meilleurs étalons du Perche, que l'industrie chevaline étrangère à cette région vient enlever régulièrement, dès l'âge de quatre ans, au moyen de prix très-élevés auxquels les propriétaires ne sauraient résister.

L'article 3 est ainsi conçu :

« Tout propriétaire d'un cheval entier âgé de quatre ans non muni d'une carte de saillie délivrée par l'administration des haras, sera passible d'une taxe annuelle de 10 fr. par cheval, ou d'une patente de 50 fr. s'il emploie son cheval à la monte. »

La section émet le vœu que des commissions départementales, composées d'hommes compétents et d'éleveurs, et constituées dans des formes définies par un règlement d'administration publique, soient chargées de délivrer les cartes de saillie aux étalons autres que ceux appartenant à l'administration des haras.

Quant à la taxe annuelle de 10 fr. sur les chevaux entiers, sans méconnaître qu'aujourd'hui malheureusement ce sont les plus mauvais étalons qui produisent le plus de poulains, et que la taxe de 10 fr. serait un puissant moyen d'empêcher la monte par des étalons indignes, la section a pensé que ce serait aujourd'hui une charge très-fâcheusement imposée à l'agriculture.

D'abord parce que, dans beaucoup de cantons pauvres, les chevaux qui servent d'auxiliaires aux cultivateurs sont petits et faibles ; or, si on les castrait, on diminuerait notablement leur force déjà insuffisante.

D'un autre côté, dans les pays plus favorisés, la castration opérée sur des animaux déjà âgés et d'un prix élevé, exposant à les perdre, on arriverait de toute manière à atteindre la plus indispensable machine du cultivateur, la force principale qu'il met en œuvre.

On a fait remarquer que l'agriculture, par ses heureux efforts, a récolté l'année dernière une bonne part de ce qui était nécessaire pour acheter la libération du territoire. L'année précédente, dans des circonstances où le pays semblait près d'expirer, on a vu l'agriculture pleine de sang-froid faire face aux difficultés, travailler en quelque sorte sous les pieds de l'ennemi sans se laisser abattre, — c'est encore sur notre agriculture que nous pouvons le plus compter pour nous relever de nos désastres.

En conséquence la section déclare n'être pas d'avis d'imposer aujourd'hui cette taxe de 10 fr. sur les chevaux entiers. Plusieurs membres auraient même désiré qu'elle fût repoussée absolument.

Mais la majorité a pensé que l'intérêt qui s'attache à l'amélioration des races chevalines étant un intérêt agricole de premier ordre, on pouvait utilement, et peut-être avec l'approbation des cultivateurs eux-mêmes, imposer cette taxe dans quatre ans c'est-à-dire à partir de 1878, au plus tôt. D'ici là, chacun aura pu prendre ses arrangements en conséquence.

La patente de 50 fr. a été le sujet d'une discussion prolongée. Son véritable caractère est de restreindre le nombre des chevaux faisant la monte en dehors des étalons des haras et de ceux qui auraient reçu une carte de saillie soit des haras soit des commissions instituées à cet effet. Or, la qualité de *patenté* qui signifie ici un étalon non approuvé et même un cheval réprouvé par les hommes compétents, cette qualité pourra tromper le public et faire croire que le cheval patenté est un cheval de choix, tandis que ce sera, au contraire, un mauvais cheval.

Il y aurait donc sans doute utilité à changer la désignation de cet impôt de 50 fr. sur le cheval non approuvé pour la monte.

Plusieurs de nos collègues voudraient même que, si un cheval avait fait la monte sans qu'il eût été l'objet d'une déclaration, le propriétaire fût astreint à payer le double droit, c'est-à-dire 100 fr.; mais la majorité de la section n'a pas jugé cette sanction nécessaire.

Sur l'article 4 ainsi conçu :

« Il sera établi, à partir de 1874, un droit d'importation de 50 fr. par cheval et de 25 fr. par poulain. »

Plusieurs membres étaient d'avis de supprimer complétement ce droit, puisque, dans l'état des choses, notamment pour les services de la guerre, nous avons le plus grand et le plus pressant besoin d'augmenter le nombre des chevaux utilisables.

Cependant on a fait remarquer que l'on pouvait assimiler les animaux producteurs possibles, c'est-à-dire les juments de tout âge et les poulains entiers, à des matières premières, et le cheval hongre à un produit fabriqué dont la concurrence est seule nuisible au producteur français.

Adoptant ce point de vue, la majorité de la section s'est mise d'accord pour demander que le droit d'importation de 50 fr. ne fût appliqué qu'au cheval hongre.

Sur le 1er § de l'article 5, ainsi conçu :

« L'Etat n'achètera en France pour la remonte de la cavalerie que des chevaux castrés ou des juments âgées de quatre à sept ans. »

Il n'y a pas eu de réclamation.

Sur le 2e § portant que :

« Le prix moyen d'achat sera de 1,000 fr. pour les chevaux de troupe et de 1,600 fr. pour les chevaux d'officiers ou de carrière. »

On a reconnu qu'il était opportun et utile à tous les points de vue d'élever le prix moyen d'achat comme le fait ce § par rapport aux prix moyens fixés jusqu'ici, mais que pour un bon service il fallait payer le cheval tout ce qu'il vaut; et que le système d'un prix moyen fixe et faible en matière de remonte, conduisait forcément les officiers qui y étaient employés à acheter, trop souvent, des lots évalués à ces prix moyens, mais où la constitution de ces prix faibles n'avait pu être réalisée qu'en joignant des chevaux très-défectueux à de bons chevaux d'un prix supérieur.

C'est pourquoi la section a demandé que la fixation du prix moyen des remontes fût chaque année laissée à l'appréciation du ministre de la guerre.

Sur l'article 6, ainsi conçu :

« Un Conseil supérieur, nommé par le ministre et composé de vingt membres renouvelables par tiers tous les trois ans, se réunira quatre fois par an et délibérera sur toutes les questions qui lui seront soumises par le ministre ou, en sou absence, par le directeur général des haras. »

« Il préparera le budget et réglera les comptes. Il donnera son avis sur toutes les questions qui se rapportent à l'élevage et à la production. »

La section demande que ce Conseil supérieur, en outre des membres nommés par le ministre, comprenne un nombre égal de membres pris parmi les hommes compétents et les éleveurs. Le règlement d'administration publique, dont nous avons déjà parlé, déterminerait le mode d'élection ou de délégation qui appellerait ces membres au Conseil supérieur.

Sur l'article 7, ainsi conçu :

« Nul ne pourra être nommé officier des haras s'il n'a passé un examen dont les conditions sont déterminées par un règlement d'administration publique. »

On a demandé que l'École de Saumur concourût directement pour former des officiers de haras.

D'autres membres ont demandé le même avantage pour les écoles vétérinaires. Après discussion, considérant que l'École de Saumur étant destinée à enseigner principalement l'emploi du cheval dans la cavalerie, et les écoles vétérinaires étant destinées à enseigner la connaissance du cheval principalement au point de vue de sa constitution physique dans l'état de santé et de maladie, aucune de ces écoles ne réunit tous les aspects divers d'une étude complète, la section a reconnu qu'il était indispensable qu'une école spéciale fût formée dans ce but : que cette école aurait l'avantage d'ouvrir aux jeunes gens riches une carrière utile et attrayante qui, sans leur assurer dans les haras un emploi dont beaucoup d'ailleurs ne se soucieraient point, leur ferait connaître des principes scientifiques, généraux, mais non absolus, c'est-à-dire les données zootechniques et physiologiques, les règles d'éducation, etc., qui sont vrais en tout pays, en tous temps; et les points de vue spéciaux relatifs aux climats, aux terroirs, aux races et aux emplois qui doivent commander des modifications de détail.

On a fait la critique de l'administration des haras en montrant ses variations, et on l'a défendue d'autre part en disant qu'il fallait séparer la question administrative de la question théorique; que les vicissitudes de l'administration des haras avaient eu surtout pour cause l'absence d'une science rationnelle et complète sur le cheval ;

Qu'il fallait constituer au plus tôt cette science et la répandre dans le pays, et que le vrai moyen d'y parvenir c'était de former une grande école hippique, d'où sortiront non-seulement les officiers des haras, mais les propulseurs et les guides du mouvement hippique en France.

On a fait remarquer d'ailleurs que la formation de l'armée territoriale comprenant éventuellement un grand nombre d'escadrons départementaux, l'école hippique pourrait très-utilement fournir des officiers à cette cavalerie auxiliaire.

La section conclut donc à la formation d'une école hippique qui se relierait sans doute au rétablissement des précieuses et regrettables jumenteries de Pompadour et du Pin, et qui devrait comprendre plusieurs stations différentes, afin de faire connaître aux élèves les particularités d'application relatives aux régions hippiques si diverses de notre pays.

Voilà, messieurs, les observations que notre section avait à vous présenter sur le projet de loi pendant à l'Assemblée nationale; elle reviendra plus tard vous offrir le résultat de ses recherches sur divers sujets très-importants, notamment la reconstitution de plusieurs anciennes races françaises et l'amélioration de quelques autres.

Pour aujourd'hui, la section a l'honneur de vous demander de voter le renvoi de son rapport à la commission de l'Assemblée nationale chargée de l'examen du projet de loi sur les haras et les remontes.

— M. le président Drouyn de Lhuys ayant fait remarquer que le renvoi d'un rapport à l'Assemblée nationale paraissait chose insolite, a proposé le renvoi à la section, afin que des conclusions distinctes fussent présentées au vote de la Société.

Dans la séance du lundi 17, les conclusions suivantes ont été lues par le rapporteur :

Sur l'article premier du projet de loi, conclusion 1° :

« Les étalons devraient être répartis dans les dépôts avec le concours du Conseil supérieur des haras, constitué comme il sera dit ci-après. » (V. 6°.)

Sur l'art. 2 du projet, conclusion 2° :

« La subvention portée en l'art. 2 devrait, pour atteindre son but, être l'objet d'augmentations successives. »

Sur l'art. 3 du projet, conclusion 3° :

« Aucun impôt ne devrait être établi sur les chevaux entiers avant un délai qui permît à tous les services de se mettre en mesure. »

Sur l'art. 4 du projet, conclusion 4° :

« Les chevaux castrés seuls pourraient être soumis à un droit d'importation de 50 fr. à partir de 1874. »

Sur l'art. 5 du projet, conclusion 5° :

« La fixation du prix moyen des remontes devrait être laissée chaque année à l'appréciation du ministre de la guerre. »

Sur l'art. 6 du projet, conclusion 6° :

« Le Conseil supérieur des haras, en outre des membres nommés par le ministre, devrait comprendre un nombre égal de membres des Conseils régionaux, désignés à cet effet, dans des formes prescrites par le règlement d'administration publique dont il est parlé en l'art. 7. »

Sur l'art. 7 du projet, conclusion 7° :

« Une grande école hippique devrait être créée pour assurer le service des haras et répandre les connaissances nécessaires à la production rationnelle du cheval. »

La discussion s'est engagée.

M. B. du Martray, délégué de la Nièvre, a présenté des observations assez étendues sur le chiffre des étalons tel qu'il est porté en l'article 1er du projet de loi. Il trouve ce chiffre trop fort; il pense que cette augmentation d'effectif nuira aux sociétés étalonnières dont l'action lui paraît préférable à celle de l'administration des haras.

M. de Jouvencel lui a répondu que les sociétés étalonnières ne pouvaient s'occuper que du cheval de trait, qui seul est lucratif, et que, pour le cheval de guerre, le producteur ne pouvait être dédommagé qu'à la condition première qu'on mît à sa disposition, et avec peu de frais, l'étalon convenable.

M. le chevalier de la Teillais lit un amendement tendant à supprimer, à la fois, le projet de loi présenté à l'Assemblée et les conclusions de la section.

Après discussion, la Société accepte le premier paragraphe de cet amendement, ainsi conçu :

« La Société des Agriculteurs de France exprime toute sa reconnaissance aux auteurs du projet de loi sur les haras, pour les intentions bienveillantes qui les ont dirigés. »

Mais elle repousse tous les autres paragraphes et passe au vote sur les conclusions de la section hippique.

Sur la première, l'amendement suivant est présenté par M. de la Valette :

« L'administration des haras, avant d'envoyer des étalons dans les dépôts des départements, consultera les Conseils généraux, les Associations agricoles et les éleveurs. »

La conclusion 1° de la section est adoptée avec l'addition proposée par M. de la Valette.

Les conclusions 2°, 3°, 4°, 5°, 6° et 7° sont également adoptées.

Après discussion, il est entendu que l'amendement de M. de la Valette, sur la conclusion 1°, s'applique également à la conclusion 6°.

Enfin l'ensemble de ces conclusions ainsi amendées est voté par la Société.

Paul de Jouvencel,
Ancien député.

SUR LA DISTILLATION DES MÉLASSES INDIGÈNES.

Nos lecteurs ont pu apprécier, par les différentes descriptions qui en ont été données à plusieurs époques, dans le *Journal de l'Agriculture*, la persévérance et le zèle de M. D. Savalle dans la recherche des perfectionnements à apporter dans la fabrication des appareils destinés à la distillation et à la rectification des alcools provenant des vins, betteraves, mélasses, pommes de terre, etc. M. Savalle publie en ce moment, à la librairie Georges Masson, une notice très-intéressante sous le titre : *Progrès récents de la distillation*. Ce livre embrasse tous les genres de distillation ; nous en extrayons la description suivante des procédés relatifs à la distillation des mélasses indigènes.

J.-A. B.

Les colonnes distillatoires les plus simples sont celles dans le pied desquelles la vapeur des générateurs est introduite directement. Nous adoptons cette disposition pour la distillation de tous les produits, excepté pour celle des mélasses provenant des sucreries de betteraves, où il est urgent d'éviter le mélange des vapeurs d'eau, qui viendraient étendre la masse liquide des vinasses. En effet, ces vinasses devant être concentrées, pour l'extraction des sels de potasse, on doit éviter d'augmenter les proportions d'eau qu'elles contiennent.

On a pendant longtemps chauffé les colonnes distillatoires des distilleries de mélasses au moyen de serpentins plus ou moins bien faits,

dans lesquels on fait passer la vapeur des générateurs. Ces serpentins avaient le défaut de se salir, et plus encore de se détériorer promptement. Ils étaient posés dans une chaudière située sous la colonne et

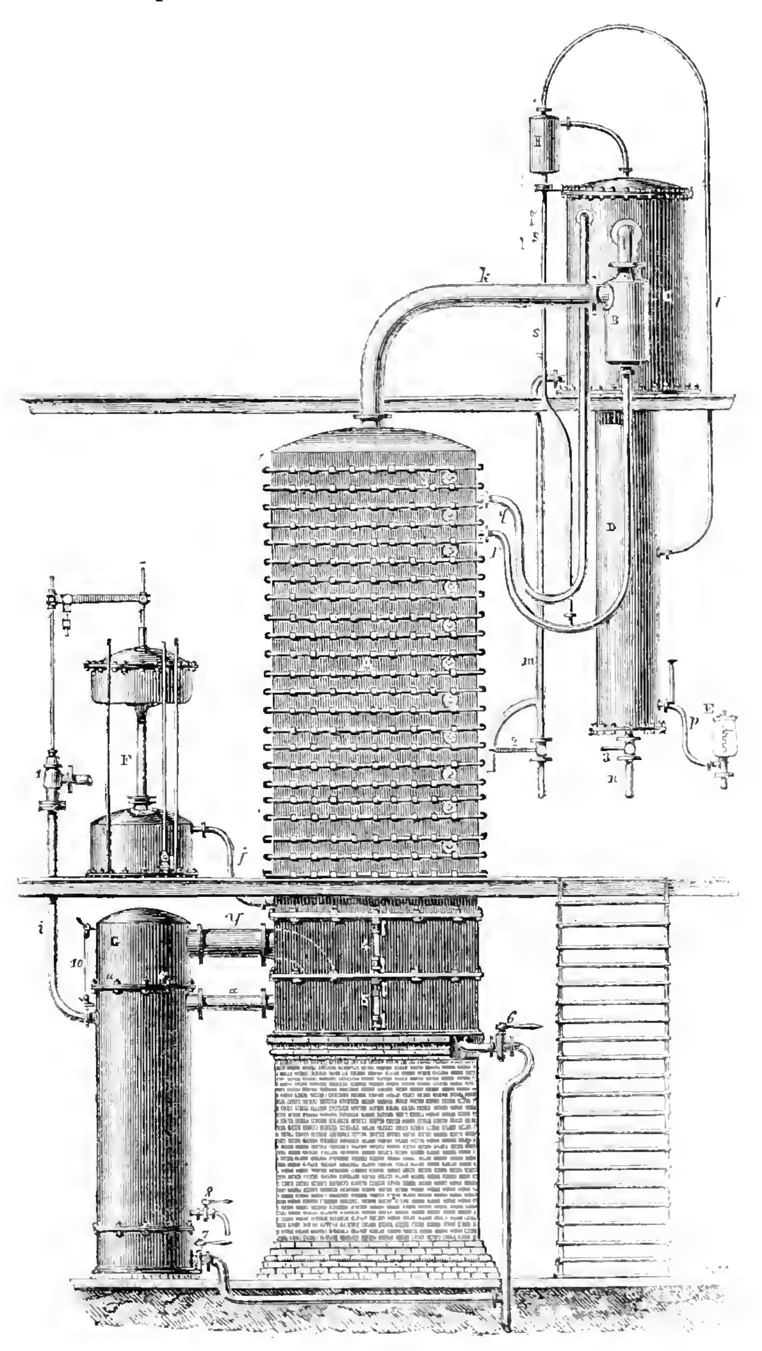


Fig. 28. — Colonne distillatoire rectangulaire en cuivre, avec chauffage tubulaire appliqué à la distillation des mélasses de betteraves.

nécessitaient le démontage de tout l'appareil, quand il fallait les enlever pour les réparer. Enfin, il fallait établir des chaudières solides, d'un grand prix, capables de supporter le poids de la colonne et du

liquide qu'elle contient. Nous avons combiné une disposition qui obvie avantageusement à ces divers inconvénients. Elle est représentée par les figures 28 et 29 en élévation et coupes intérieures.

L'appareil pour le chauffage est tubulaire ; il est placé à côté de la colonne et a l'avantage de pouvoir s'appliquer aux appareils que nous avions d'abord construits pour distiller les jus de betteraves : de plus, le nettoyage et la réparation des tubes contenant les vinasses, est facile en démontant le joint *u v*. On pourrait même, dans les grandes usines, avoir une partie tubulaire G de rechange, pour les cas de réparations urgentes. La vapeur de chauffe des générateurs arrive au régulateur de vapeur F par le conduit *i* ; elle se jette autour de la paroi

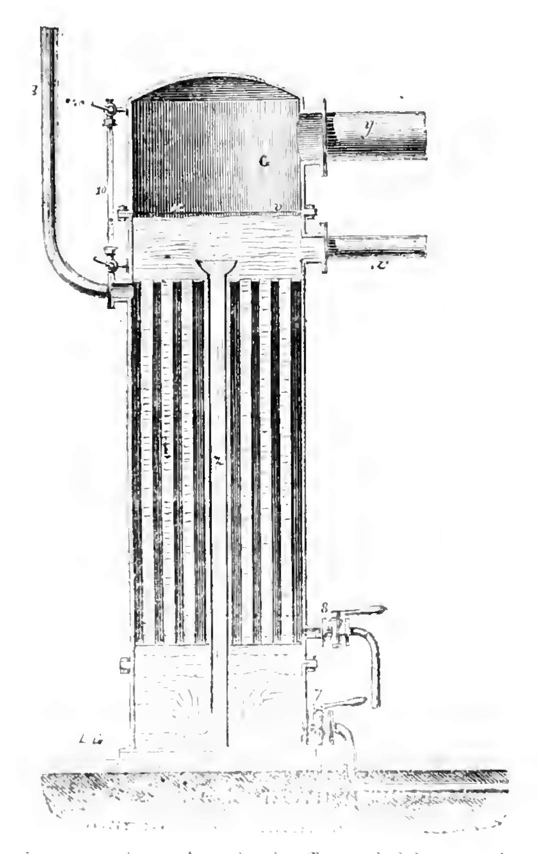


Fig. 29. — Vue intérieure du système de chauffage tubulaire pour les colonnes Savalle appliquées à la distillation des mélasses.

extérieure des tubes de chauffage ; elle cède son calorique à la vinasse contenue dans les tubes, et sort condensée par le robinet de purge 8, pour traverser un extracteur de vapeur condensée, ou encore pour rentrer directement dans les générateurs, si son niveau est assez élevé au-dessus de celui de ces derniers.

Les vinasses arrivant à jet continu de la colonne, par le tube *x*, remplissent la série tubulaire et sortent par le robinet 7. Un tube niveau d'eau 10 sert à régler la vinasse dans le système de chauffage. Les vapeurs produites se rendent à l'appareil distillatoire par le conduit recourbé *y* qui sert en outre à abattre les mousses entraînés par l'évaporation. Un tube *z* d'un plus fort diamètre, situé au milieu du

faisceau tubulaire, aide à la circulation de la vinasse, qui est élevée par l'ébullition à la partie supérieure des tubes, et est ramenée par l'entonnoir et le tube *z* à la partie inférieure. Ce système de chauffage, dont le prix vient nécessairement s'ajouter à celui de l'appareil, est peu coûteux, comparativement à la dépense nécessitée par les chaudières en cuivre et les serpentins, qu'il remplace très-avantageusement.

Nous n'ajouterons à la description de la colonne distillatoire, qui a été déjà donnée dans le journal, que cette observation. savoir qu'elle est construite extérieurement en cuivre. Quelques fabricants préfèrent ce métal pour distiller les vins de mélasses très-chargés d'acide. Pour notre part, nous voyons des colonnes distillatoires en fonte, résister très-longtemps même pour ce genre de distillation ; mais nous laissons à nos clients le choix du métal à employer dans la construction de leurs appareils. Cependant lorsqu'il s'agit de monter des usines au loin, la question des frais de transport nous fera toujours donner la préférence aux appareils entièrement en cuivre.

Le devis approximatif du matériel d'une distillerie très-importante, pouvant travailler jusqu'a 100,000 kilog. de mélasses en 24 heures, établi d'après les cours des métaux au mois de décembre 1872, s'élève à 450,000 fr., en y comprenant la force motrice, les moteurs, les pompes, les appareils de distillation et de rectification, les réservoirs en tôle, au nombre de dix-huit, les cuves et pompes pour la saccharification et la fermentation, la tuyauterie et les fours pour la fabrication de la potasse d'après le système Porion.

Par l'emploi de nos appareils de distillation des jus fermentés et ceux de rectification combinés aux nouveaux procédés de fermentation, les distilleries sont parvenues à élever le rendement de 100 kilog. de mélasses à 28 litres d'alcool fin à 90 degrés. Ces distilleries obtiennent en outre 10 kilog. de potasse brute. Voici ce que coûte, dans les usines produisant cinq pipes d'alcool par jour, le travail de 100 kilog. de mélasse.

Charbon	1f.32
Levûre	0.56
Ouvriers	0.53
Pipes pour loger l'alcool	0.99
Total	3.68

A ce compte, il faut ajouter les frais généraux, l'intérêt et l'amortissement du capital. Ces éléments sont variables ; mais en moyenne, l'intérêt et l'amortissement peuvent être fixés à 63 centimes par 100 kilog. mélasse, dans une usine produisant au moins 6 pipes d'alcool. — Quant aux frais généraux, ils s'élèvent, pour ce même travail journalier, à 84 centimes. Dans une usine, au contraire, produisant par jour 15 pipes, la somme de 1 fr. 47, représentée par les éléments réunis que nous venons d'examiner, se réduit aussitôt à 56 centimes. Il en est ainsi pour toutes les fabrications qui se font en grand, elles seules peuvent faire descendre aussi bas que possible le prix de revient.

Désiré SAVALLE.

QUATRIÈME SESSION DE LA SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE. — IV[1].

VII. — *Séance du 17 février.*

Au commencement de la séance, la discussion est ouverte sur une proposition

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 15 et 22 février et 1er mars, pages 263, 294 et 339 de ce volume.

déposée dans la séance de samedi par M. le marquis de la Tour du Pin, relative à la nomination d'une commission composée de trois membres par section, et qui serait chargée de former et faire connaître à la Société une liste de candidats, à chaque session, pour le renouvellement du conseil d'administration.

M. Drouyn de Lhuys, président, s'oppose vivement à cette innovation, qui donnerait aux candidatures ainsi proposées un cachet de candidature officielle, et qui, en outre, mettrait à la disposition de quelques membres, tenant leur mandat d'un très-petit nombre (car quelques-unes des sections sont très-peu nombreuses), les destinées de la Société.

M. de la Tour du Pin modifie sa proposition, et demande qu'un membre par section soit choisi pour s'entendre avec le conseil dans le but de preudre les mesures nécessaires, afin de parer aux obstacles que rencontrent les élections et le dépouillement du scrutin de celles-ci.

L'ordre du jour appelle la discussion des conclusions du rapport de M. de Jouvencel sur les haras, qui avait été renvoyé à la section hippique. Le rapport présente les modifications à apporter au texte du projet de loi présenté par M. Delacour et plusieurs de ses collègues à la séance de l'Assemblée nationale du 25 janvier, et sur lequel la commission de l'Assemblée nationale a demandé l'avis de la Société des agriculteurs. Les articles du projet de loi sont successivement discutés par le rapporteur. (Voir le rapport de M. de Jouvencel, page 375 de ce numéro.)

M. Bonneau du Martray présente un autre projet de rapport dont les conclusions sont différentes. Il pense que la production du cheval de guerre étant aujourd'hui surtout à désirer, vu la pénurie constatée en France, il faut remonter la cavalerie avec des chevaux français, et pour cela demander à l'industrie privée une plus grande part, en encourageant ses efforts. Il propose donc que ce projet détermine la part que cette industrie doit prendre à la remonte des haras, et en outre il demande d'augmenter les primes allouées aux juments et aux poulains.

M. de la Teillais est plus catégorique; il propose que la Société, tout en remerciant l'Assemblée nationale de l'intérêt qu'elle porte à la production chevaline, demande l'abandon du projet de loi, et son remplacement par une décision qui augmenterait le chiffre des primes aux étalons privés et aux poulinières, établirait l'impôt sur le cheval étranger à son entrée en France, et enfin inviterait le ministre de la guerre à acheter chaque année un plus grand nombre de chevaux.

L'ordre du jour appelle la discussion sur les propositions de M. Nast relatives à la désinfection des cours d'eau et à l'emploi des engrais animaux. Le conclusions du rapport sont les suivantes :

1° Que l'administration soit invitée à faire exécuter avec soin les lois et règlements concernant la salubrité publique et la désinfection des rivières;

2° Qu'elle soit aussi invitée à édicter, s'il y a lieu, de nouvelles mesures dans ce but;

3° Qu'une commission composée de membres pris dans les sections d'agriculture, du génie rural et d'économie agricole, soit nommée pour étudier les meilleures mesures à prendre dans ce double but.

M. Millet appuie ces conclusions au point de vue du repeuplement des cours d'eau, dans quelques-uns desquels les poissons deviennent rares, par suite de l'infection constante.

Les trois vœux sont admis sans autre discussion.

Vient ensuite la question de la répression des fraudes en matière de contributions indirectes.

M. Teyssonnière est rapporteur. Il se plaint du triste résultat qu'a produit la loi soumettant à l'exercice les bouilleurs du cru, dont le nombre diminue d'une manière alarmante. Il demande des modifications au projet de loi présenté à l'Assemblée nationale dans la séance du 14 janvier dernier, relatif à la répression des fraudes commises par certains distillateurs. Ces modifications sont les suivantes : 1° que l'âge nécessaire pour qu'un employé des contributions puisse verbaliser légalement soit porté à vingt-cinq ans; — 2° que la preuve soit admise contre les rapports des agents de toutes les administrations autres que celle des contributions; — 3° que le ministre des finances soit invité à porter à trois mois les délais fixés pour la décharge des acquits-à-caution; — 4° enfin que des circonstances atténuantes puissent être invoquées, dans certains cas, en faveur des industriels coupables de contravention.

Ces propositions sont appuyées par M. Belin et sont admises par la Société.

M. Cornu propose à la Société d'émettre le vœu que l'article 8 de la loi sur les

bouilleurs de cru, ainsi conçu : « Tout acquit-à-caution devra porter l'indication des substances avec lesquelles ont été fabriqués les produits qu'il accompagnera, et l'acquit délivré sera sur papier blanc pour les alcools de vin, sur papier rouge pour les alcools d'industrie, et sur papier bleu pour les mélanges, » soit rapporté.

Malgré les efforts de M. Hennessy, qui demande, au nom des distillateurs de vin et pour assurer la pureté des produits, le maintien de l'article, MM. Belin et Lejeune font adopter la conclusion du rapport, sous le prétexte que la couleur de l'acquit peut être, dans certains cas, une garantie officielle en faveur de produits frelatés, et en alléguant encore que tous les alcools sont chimiquement identiques, ce qui ne laisse pas que d'être sujet à discussion.

Ce vœu, qui consacre l'exercice de tous les producteurs d'alcool, est malheureusement contraire à celui que la Société avait émis dans sa session de 1872, et qui demandait que tous en fussent exonérés.

Pendant la séance, M. le président a fait connaître le résultat du scrutin pour les élections du bureau et du conseil d'administration. Les anciens membres sont réélus, et pour remplacer les démissionnaires, sont nommés : *vice-président*, M. le comte de Kergorlay ; — *secrétaires*, MM. Boursier et Blanchemain ; — *conseillers*, MM. Ch. Petit, Bixio (Maurice), Grandeau, Bordet, Bertin et Josseau.

VIII. — *Séance du* 18 *février*.

En l'absence de M. Drouyn de Lhuys, cette huitième et dernière séance est présidée par M. le vicomte de Tocqueville, l'un des vice-présidents.

Après l'adoption des procès-verbaux des deux dernières séances, M. Deusy présente, au nom de la section de viticulture, les vœux suivants :

Que des délégués soient nommés par la Société et qu'il leur soit donné pour mission de s'entendre avec les députés des départements viticoles dans le but d'obtenir du Gouvernement : 1° qu'il emploie sa prompte et active intervention pour que la force alcoolique qui doit servir à établir le minimum du tarif à appliquer aux vins de tous pays introduits en Angleterre, ne dépasse pas 18 pour 100 d'alcool pur, et que le droit d'importation ne soit pas supérieur à 1 schelling par gallon (en chiffres ronds, 27 fr. 50 par hectolitre), s'il est impossible d'obtenir un tarif inférieur ; — 2° que les négociations relatives à des traités de commerce ne puissent avoir lieu à l'avenir sans que les négociateurs soient assistés par des hommes spéciaux appartenant aux industries ou aux cultures intéressées dans la rédaction de ces traités. Ces vœux sont admis sans observations.

M. Henri Marès lit un très-intéressant rapport sur les résultats des expériences de nuages artificiels qui ont eu lieu à Suresnes dimanche dernier. Nous avons déjà rendu compte de ces expériences; nous rappellerons seulement qu'elles ont prouvé, outre l'efficacité du procédé, son bon marché. (Voir numéro du 22 février, page 305 de ce volume.)

M. Barral présente, au nom de la cinquième section, un rapport sur la maladie qui diminue la richesse des garances en principes colorants, et demande la formation d'une commission chargée d'étudier les moyens d'améliorer la production de la matière colorante dans cette plante précieuse. — Sa proposition est adoptée.

M. Ernest Chabrier demande ensuite qu'une commission permanente soit nommée pour étudier, d'une manière spéciale, la question des chemins de fer agricoles. Sa proposition est aussi adoptée. Rien, en effet, n'est plus important, au point de vue de la production alimentaire, que de trouver les moyens de construire des voies rapides, économiquement et rapidement, dans toutes les parties de la France, en utilisant les chemins déjà existants.

Le rapport de M. de Felcourt, sur l'enseignement supérieur de l'agriculture, est ensuite présenté à l'assemblée. Ce rapport conclut au maintien du vœu formulé l'an dernier au sujet de la fondation d'une Faculté agronomique spéciale en insistant pour que le siége de cette Faculté soit à Paris, et il propose de maintenir ses pouvoirs à la commission chargée de faire aboutir ce vœu, en la priant de se mettre en rapport avec la commission de l'Assemblée nationale nommée pour l'examen du projet de loi de M. de Bouillé sur l'enseignement supérieur de l'agriculture. — Ces conclusions sont adoptées d'emblée.

M. Dessaignes propose une motion d'ordre, savoir, qu'un comité de douze membres soit formé dans le sein et par les soins du Conseil, ayant pour mission de poursuivre auprès de qui de droit, pendant la durée de l'année, l'exécution des vœux de la Société pour ce qui est du domaine de la loi; ce comité, au début de chaque session, rendra compte de sa mission. — Cette proposition appuyée par M. le marquis d'Andelarre, qui demande que ce comité se mette en relations avec

la Réunion libre des agriculteurs de l'Assemblée nationale, est adoptée sans discussion.

M. Michelin propose plusieurs vœux relatifs à l'amélioration de la culture des arbres à cidre et au perfectionnement de la fabrication du cidre. Ces vœux, qui impliquent l'établissement de deux prix pour récompenser les travaux faits dans ce but, sont renvoyés au Conseil d'administration ; il sont ainsi conçus :

1° De porter sur la culture des fruits à cidre une part de la sollicitude dont la Société a donné des témoignages très-encourageants à la viticulture et notamment de recommander à l'attention des réunions départementales qui sont en voie d'organisation, cette branche de l'agriculture, qui se pratique soit en l'absence de la vigne soit concurremment avec elle, dans une région qui comprend 26 départements ;

2° De décerner des récompenses, 1° aux personnes qui auront rédigé des travaux reconnus utiles sur les plantations des arbres à cidre, le choix des fruits, les meilleurs modes de fabrication et de conservation des boissons; 2° aux cultivateurs qui auront composé en un nombre de 60 à 100 variétés, les collections dont les types sont reconnus par l'*analyse* les plus riches en éléments constitutifs : sucre, tannin, parfum, etc.... types qui auront été pris aussi bien parmi les anciennes variétés, que dans celles obtenues par des semis et dont les arbres sont vigoureux et fertiles;

3° A cet effet, de décider que deux prix de 500 fr. chaque, soient institués et pourront être décernés, dès l'année courante, ainsi que toutes autres récompenses que le conseil d'administration jugerait à propos d'accorder.

M. de Lavalette propose divers vœux relatifs à la sériciculture et à l'insectologie agricole. Ces vœux sont à peu près la répétition de ceux proposés l'an dernier. (Voir tome Ier de 1872, page 143.)

M. Guérin-Méneville rend compte des études qu'il a faites sur la maladie des vers à soie. Les conclusions de ses observations sont que l'épidémie des vers à soie est dans une période de décroissance, qu'elle a disparu dans les régions montagneuses où l'on procède par petites éducations et par sélection, et que l'on y produit de bonnes graines, mais dont la réussite échoue dans les centres infectés par la maladie. Ces conclusions sont écoutées avec un vif intérêt par l'assemblée.

M. Gaston Bazille invite les membres de la Société à prendre part au congrès de sériciculture et de viticulture qui se tiendra à Montpellier au mois de novembre 1874.

M. Marès présente une étude très-intéressante sur l'ampélographie et la synonymie des cépages; il demande que des fonds soient votés pour ces études importantes — Renvoi au Conseil d'administration.

M. Touaillon demande, au nom de la section des industries gricoles, que l'Assemblée vote tout un projet de loi réglementant les poids et mesures dans le commerce des denrées agricoles.

Ses conclusions sont remplacées par une proposition de M. Barral, savoir : qu'à l'avenir toutes les mercuriales seront établies au quintal métrique, qui est adoptée sans discussion par l'assemblée.

Un rapport est ensuite présenté sur les orphelinats agricoles et sur l'établissement d'une école normale de contre-maîtres. Sur une observation de M. Marc de Haut que la question est à l'étude dans le sein de la neuvième section, les conclusions du rapport sont réservées.

Plusieurs vœux sont ensuite présentés au nom de la section d'économie du bétail. Le premier relatif à la formation du jury des concours régionaux, n'est pas adopté, par cette raison que ce qu'il demande existe dès aujourd'hui. Le second est relatif à l'introduction des chevaux de trait dans les concours régionaux; il est adopté, quoi que l'on ait fait observer que la chose existe depuis cette année. Le troisième demande que les animaux nés à l'étranger, mais appartenant depuis un an au moins à des éleveurs français, soient admis dans les concours régionaux; il est adopté sans discussion.

La proposition de MM. de Felcourt et Monnier, relative à la destruction des sangliers, est réservée après quelques observations de M. Millet.

L'Assemblée se sépare après avoir voté des remercîments à M. Drouyn de Lhuys, président, et au bureau tout entier. Henri Sagnier.

SUR LES PROGRAMMES DES CONCOURS RÉGIONAUX.

« Quant à la suppression de la prétendue race bazadaise, il y a lieu de penser qu'elle rencontrera une vive opposition. L'habileté d'un petit nombre d'éleveurs qui ont exhibé souvent sous ce nom quelques sujets bien réussis, lui ont fait une réputation parmi les journalistes agricoles. Elle n'en existe pas davantage pour cela. » (Sanson, *Journal de l'Agriculture* du 11 janvier, n° 196.)

« On sait les raisons pour lesquelles nous n'admettons pas la prétendue race bazadaise pure. » (Sanson, *Journal de l'Agriculture* du 8 février, n° 200.)

On est souvent disposé, en France, à saper ce qui existe, si on ne le détruit pas, alors même que des résultats acquis devraient encourager à la continuité. Ainsi on admet généralement le bienfaisant résultat des concours régionaux auxquels nous devons l'amélioration de nos races; les concours de boucherie, qui jadis étaient le couronnement de l'œuvre, prouvaient combien notre point de départ était dépassé. Eh bien! les programmes de ces exhibitions ne signifient plus grand'-chose; un professeur de zootechnie, M. Sanson, ne veut plus des prosaïques noms de nos magnifiques races, nous devons désormais les chercher dans la vieille Armorique, en Irlande, dans les Pays-Pas ou les voir descendre des Alpes, de l'Ibérie, etc., etc. M. Sanson est professeur, probablement un savant; un modeste rural ne lui contestera pas la légitimité de ses croyances, mais lui soumettra les siennes.

M. Sanson trouve, malgré tout, place pour quelques races déjà connues, mais sacrifie, tout d'abord, une des meilleures, la race bazadaise, et cela parce que c'est son avis. Il trouve une grande ressemblance avec la race garonnaise; donc nécessité de les confondre, et c'est tout ce qu'il dit pour démontrer son appréciation.

J'ai beau réfléchir, placer devant mes souvenirs garonnais et bazadais, je ne trouve aucune similitude. Le garonnais, et je parle en général, c'est-à-dire abstraction faite des animaux de concours, est haut sur jambes, le dos bas, la cenglure prononcée, le pelage froment clair ou alezan brûlé. La corne est plutôt courte que longue et la pointe se dirige vers le bas, il est lymphatique et médiocre travailleur. La femelle est grande et forte, et il n'existe pas chez cette race la disproportion de taille si remarquée entre le mâle et la femelle de race bazadaise.

Le bazadais a généralement le dos horizontal, droit, le filet développé, peu de cenglure, les jambes courtes, la corne longue, horizontale, la pointe se dirigeant vers le haut. Le poids moyen du bœuf à 4 et 5 ans est de 850 à 900 kilog. La robe est uniformément grise, ce que M. Sanson appelle dedaigneusement enfumée. Et c'est précisément cette uniformité de couleur jointe à ses belles formes qui dénote la pureté et la fixité de la race. M. Sanson a vu des animaux bazadais dans les concours qu'il a considérés comme l'élite des privilégiés de quelques bonnes et rares étables. Mais est-il jamais allé aux foires de Bazas, d'Auros, de Langon, de Grignols, etc., etc., il eût trouvé dans ces localités une exception peut-être en France. Sur cent paires de bœufs ou vaches, il n'en est pas deux qui ne réunissent les types parfaits du bœuf de travail joints aux qualités de l'animal de boucherie. Cette race plus rustique que sa voisine la garonnaise s'engraisse aussi bien et donne, disent les bouchers, un poids de viande net plus élevé proportionnellement à son poids vif.

M. Sanson croit que cette race doit sa réputation à l'honneur que lui ont fait certains journalistes agricoles de s'occuper d'elle. Hélas! si elle n'avait que ce mérite, je serais presque de l'avis de M. Sanson de la mélanger, de la fondre dans une race quelconque. Des éleveurs furent témoins que dans plusieurs concours un habile écrivain, un savant probablement aussi, ne pouvait trouver de différence du gascon au bazadais. On avait beau lui faire remarquer que le gascon avait *toujours le nez noir*, que le bazadais l'avait *toujours blanc*, rien n'y fit et nous lûmes plus tard un remarquable rapport qui plaçait le gascon comme similaire du bazadais.

Le bazadais, dirons-nous, doit sa réputation à son mérite. Questionnez à cet égard, les propriétaires du Médoc, de la Gironde, de Lot-et-Garonne, des Landes, de partie du Gers et de la Haute-Garonne, informez-vous près des bouchers et tous seront unanimes à prôner cette première race et à reconnaître sa pureté, sa fixité. Le garonnais ai-je déjà dit, est essentiellement lymphatique, grand mangeur et peu disposé aux rudes travaux. Le bazadais est dans notre région, comme bœuf, ce qu'est le cheval arabe pour l'Afrique, sobre, infatigable, d'une allure rapide, mettant à profit le repos et la nourriture pour faire de l'excellente viande à bon marché. Ce serait donc une hérésie de ne pas reconnaître le mérite de cette race et de lui enlever sa dénomination.

Si l'on suppose que les animaux de la plaine ont pris leur souche dans les races de montagnes, et je l'admets, je trouverais une ressemblance assez frappante dans le saint-gironnais et le bazadais. Ce dernier s'est amélioré par une nourriture meilleure et des soins plus appropriés; de là plus de taille, plus de finesse, mais le type est le même. J'admettrais la fusion de ces animaux dans les concours régionaux, mais de longtemps encore, elle sera fatale aux exposants pyrénéens, une question d'économie pourrait seulement engager l'administration à le faire. Permettez-moi une petite anecdote à ce sujet, qui date du concours régional d'Auch en septembre dernier. Un individu, peu consciencieux, sans doute et assez rusé cependant, présente une vache dans la catégorie saint-gironnaise, elle était belle et naturellement attira les regards des membres du jury. On allait lui donner un bon rang parmi les lauréats, probablement le premier, lorsque mon expérience me fit immédiatement déclarer que cette race était bazadaise pur sang; l'exposant mandé à notre barre nous déclara naïvement que la vache avait été achetée à Bazas, 4 à 5 mois avant le concours, qu'il avait lu dans un ouvrage que la race bazadaise n'était que la saint-gironnaise améliorée et qu'il avait pensé à des grandes chances en présentant cette vache parmi celles de Saint-Girons. Il y avait dans le jury un vétérinaire habile, puis le doyen, je crois, des membres du jury de la région du Sud-Ouest; eh bien, on crut, *de visu*, à la saint-gironnaise! Ce fait sans commentaires prouve la similitude des deux races; mais jamais, que je sache, on ne confondra un garonnais avec un bazadais, pas même M. Sanson.

M. Sanson, dans la classe de la 2e division, dite race des Alpes, met deux catégories: la race gasconne et la race saint-gironnaise. Pourquoi ces deux races qui n'ont aucune analogie? Il fallait prendre de la race ibérique la variété carolaise, qui est à la race gasconne ce qu'est le saint-gironnais au bazadais, et c'est du reste ce qui vient d'être fait dans le programme des concours de 1873. La race carolaise est fondue dans la gasconne. Je ne discuterai pas dans son entier le projet de programme de M. Sanson, et cependant, il y aurait matière. Je me borne à protester simplement, à mon titre d'éleveur de la race bazadaise, contre sa prétention de vouloir supprimer cette catégorie spéciale dans nos concours régionaux.

J'espère bien que l'honorable M. Chambellant, que j'ai connu aussi et beaucoup estimé, sera consulté avant la refonte complète de nos vieux et excellents programmes; j'espère encore que notre nouvel inspecteur de la région, M. Lembezat, étudiera avec la sollicitude qui

le caractérise déjà non-seulement dans les concours, mais dans le pays bazadais, le mérite exceptionnel de cette race et plaidera sa cause au ministère de l'agriculture, si besoin est, ce que j'aime à croire impossible.

Un mot maintenant, éleveurs de bazadais, ne m'en voulez pas si je vous ai devancés dans vos intentions de répondre à M. Sanson, chose que vous eussiez mieux fait que moi. J'ai commencé, il y a près de 20 ans, à puiser dans vos bonnes étables les meilleurs types auxquels je dois depuis 15 ans réussite complète. Reconnaissance oblige.

Alfred DE LA VERGNE,
Lauréat de la prime d'honneur du Gers.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE MARS. — II.

Sur des couches froides, on sèmera les balsamines, les giroflées quarantaines, la rose trémière de la Chine, les reines marguerites, dont le beau genre pourrait à lui seul, par des semis successifs, orner les jardins depuis le mois de juin jusqu'à l'arrière-saison, en suivant scrupuleusement ce que nous disons dans notre *Histoire et culture de la Reine Marguerite*, à la librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, à Paris. On sèmera les graines de rosiers, après les avoir fait tremper dans l'eau pendant 48 heures, et on couvrira les graines avec 1 ou 2 centimètres de terre de bruyère. Ces semis peuvent être établis, selon la quantité des grains dont on dispose, sur une planche bien préparée en plein air, ou dans des caisses en bois, que l'on peut changer de place avec facilité, pour préserver les semis des mauvais temps. Si on a mis en stratification les graines de pivoines en arbres et herbacées, ainsi que celles des iris, on peut aussi les semer dans des caisses de la manière que nous venons d'indiquer. L'épaisseur de la terre devra avoir de 15 à 20 centimètres pour permettre les jeunes racines de se développer à leur aise. On taillera les rosiers, on découvrira les plantes que l'on a voulu protéger des froids de l'hiver, on terminera la décoration et le nivellement des allées, et on finira toutes les bordures de buis, de thym, de lavande et autres; on donnera de l'air aux serres, on nettoiera les plantes, on arrachera les mauvaises herbes des pelouses, on enlèvera les pierres qui s'y trouvent et on placera des auvents sous la toiture, ou le chaperon des murs, pour éviter que les gelées printanières ne viennent détruire les fleurs et les fruits des abricotiers ou des pêchers, et pour plus de sûreté encore on y placera des toiles qui seront attachées au chaperon, au plus haut point du treillage, ou à des clous à crochets et que l'on viendra fixer en bas sur des tringles en bois placées à 1m.30 du mur, qui sont clouées sur des pieux. Le matin, vers les huit ou neuf heures, le jardinier soigneux vient les enlever pour les replacer le soir dans cette condition. Nous ne connaissons pas d'autres moyens, meilleurs, pour avoir chaque année des récoltes assurées; si on ne prend pas garde de les préserver, elles sont trop souvent presque totalement détruites sous notre climat.

Si par hasard on recevait un ou plusieurs ballots d'arbres par les grands hâles de mars, il faudrait vite les déballer et les mettre à tremper pendant 48 heures dans un grand bassin, dans un étang ou dans une rivière, de manière que toutes les racines, tiges et branches, soient complétement submergées. Nous avons employé ce moyen, il y a quelques années, sur des pruniers qui nous étaient arrivés presque morts en mars; nous les avons immédiatement soumis à l'immersion de la manière que nous venons de décrire, et à la plantation, faite au bout de quelques jours, nous sommes heureux de pouvoir dire que pas un de ces arbres-tiges n'a manqué à l'appel. Nous ajouterons qu'aujourd'hui ce sont les plus beaux de notre jardin, quoique beaucoup de propriétaires à notre place les auraient jetés au feu plutôt que de les planter; nous qui avons de la patience et qui faisons sur tout et toujours des expériences dans le but de nous instruire, nous les avons utilisés, et bien nous en a pris. Nous engageons donc nos confrères à faire de même, si pareille chose leur arrivait. Avant de planter, ils peuvent verser quatre à cinq voies d'eau dans chaque trou, qui aura 1m.30 de largeur en carré; après la plantation, on arrosera encore et on maintiendra pendant longtemps ces arbres à l'humidité, dans le but de faciliter leur reprise et leur végétation.

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

SUR L'EMPLOI DES ANIMAUX MORTS.

A la réunion du 26 février de la commission des engrais de la Société des agriculteurs de France, M. du Miral, directeur de la ferme-école de la Creuse a exposé que, dans la contrée où il exploite, on a souvent à sa disposition des animaux morts, et que lorsqu'on les enfouit dans les fumiers, les chiens viennent les y chercher pour s'en repaître: il a demandé comment on pouvait remédier à cet inconvénient. M. Robart a répondu qu'on pouvait arroser les fumiers d'urine ou de vidanges, ce qui suffisait à éloigner les animaux carnassiers. Voici quelques renseignements supplémentaires sur ce sujet :

1° M. de Kerjégu a trouvé que 12 mètres cubes de fumier frais, 20 mètres cubes de tourbe et 18 chevaux dépecés, mélangés par couches alternatives de tourbe, fumier, et matières animales arrosés d'eau, pour régler la fermentation, fournissent au bout de quelques semaines un compost suffisant pour donner de beau froment et du colza sur un hectare de défrichement : le mètre cube de ce compost revient à 6 fr.

2° A Quimperlé un cheval écorché coûte 1 fr. 50.

3° Chez M. Holland, au château de Humbleton, on jette dans la fosse à purin tous les animaux morts, les cendres et les suies.

4° Chez M. Neilson on a une grande chaudière qui sert à faire bouillir trois chevaux à la fois. On ajoute pour chaque gros animal cinquante kilogrammes d'acide sulfurique qui suffit pour dissoudre complétement même les plus gros os. Cet engrais est jeté dans une citerne qui contient déjà celui qu'on a fabriqué avec les suies, cendres, déchets divers, etc., et le mélange sert à arroser les engrais pulvérulents qui sont déposés sous des hangars, ou encore, est répandu directement sur les prés et plantes fourragères.

5° Le meilleur emploi qu'on puisse faire des animaux morts, tant que les chairs ne sont pas corrompues, est de les introduire à l'état de chair cuite dans la ration des porcs.

En effet il est bien plus profitable de les faire servir à fabriquer de la viande, dont l'azote se vend au moins 12 fr. le kilog., que du fumier, dont l'azote ne vaut que 3 fr. Une réflexion semblable s'applique à l'enfouissement des récoltes vertes toutes les fois qu'elles peuvent être consommées par le bétail dont les déjections, d'ailleurs, en contiennent encore une partie plus favorablement disposée à être assimilée par les plantes.

P. Coignet,
Secrétaire archiviste de la commission.

CHRONIQUE HORTICOLE.

En dépit des nombreux et bizarres caprices de la mode, la rose restera toujours la reine des fleurs et la favorite de l'amateur des jardins. Un rosiériste, M. J. B. Guillot fils, 27, chemins des Pins, à Lyon-Guillotière, vient de publier son catalogue pour 1873. Les *rosomanes* y trouveront une collection très-complète de rosiers à bractées, sarmenteux (*microphylla, Banks, multiflora*), perpétuels, mousseux, bengales, thés, noisettes, hybrides, provins, etc., etc. Citons parmi les nombreux gains de M. Guillot, quelques nouvelles variétés livrées en 1872 : section des provins: *Belle des Jardins*, rouge pourpre violacé très-vif panaché et strié de blanc pur; section des noisettes: *Marie Accary*, blanc teinté de rose; section des hybrides: *Marie Cointet*, imbriquée, rose vif passant au rose tendre satiné; *Marius Côte*, rouge clair passant au rose foncé; section des sarmenteux (*microphylla*): *Ma surprise*, blanc à centre rose pêche strié blanc saumoné.

On a beaucoup parlé d'un des marronniers des Tuileries, parce que ses fleurs étaient toujours épanouies le 19 mars. Qu'il se voile la face, car sa précocité a été souvent dépassée par un marronnier qui, transporté de l'Avenue du cimetière du Nord au square Parmentier donnait, dès le 25 janvier dernier, plusieurs thyrses de fleurs ayant acquis le quart environ de leur développement habituel.

M. Lecaron, successeur de M. Paul Tollard, marchand grainier, 20 quai de la Mégisserie, à Paris, vient de publier son catalogue général de graines pour 1873. Nous félicitons cet horticulteur d'avoir rendu cette publication aussi utile qu'intéressante. En effet, non-seulement les espèces et variétés méritantes y sont marquées d'un astérisque, ce qui facilite le choix ; mais encore presque tous les noms sont suivis d'une note indiquant brièvement sur la nature du produit, sa culture et souvent même la quantité de graines à semer sur une surface déterminée. C'est ainsi que, très-utilement, on y trouve énumérées les espèces et les variétés de plantes potagères, médicinales, légumineuses, céréales, oléagineuses, etc., dont les graines sont disponibles dans ses magasins. Enfin à ce catalogue sont annexées une liste des nouveautés et une instruction pour former des prairies et des gazons d'agrément dans des terrains de diverses natures, dont nous recommandons tout spécialement la lecture aux amateurs.

Les arbres nouveaux sont rares, c'est ce qui nous engage à signaler le *Betula alba foliis-purpureis*, pour lequel l'obtenteur, M. Dubois, a reçu une médaille d'or à l'exposition (juin 1872) d'Orléans. Cette nouvelle forme de notre bouleau commun sera très-appréciée pour obtenir de frappants contrastes dans les parcs et jardins, comme on le fait déjà avec les variétés à feuilles pourpres des *Fagus*, *Acer*, *Quercus*, *Corylus*, *Berberis*, etc. M. Dauvesse, horticulteur, avenue Dauphine à Orléans, qui cultive sur une grande échelle les arbres et arbustes fruitiers, conifères, forestiers ou d'agrément (surtout les plants), annonce dans son catalogue pour 1873, qu'à partir du 1er octobre prochain il mettra à la disposition des souscripteurs 150 *Betula alba foliis-purpureis*, de un an de greffe, au prix de 50 fr. l'un, ou de 90 fr. les deux.

Sans vouloir recommander le *Dimorphanthus mandchouriensis* (*mandshuricus*, Ruprecht) comme nouveauté, nous engageons les amateurs à utiliser cet arbuste, très-vigoureux, très-rustique et bien plus élégant que nos anciennes Aralies de plein air, pour l'ornement des massifs et pour les plantations isolées ou par groupes sur les gazons. Il a été introduit de la Mandchourie (climat froid, sol peu fertile) et répandu dans les cultures par M. Linden, horticulteur à Bruxelles, vers 1865-1866. C'est un arbuste (classé dans la famille des Araliacées) de 2 à 4 mètres de hauteur, à tiges et pétioles des feuilles garnis d'épines, les feuilles composées, étalées en parasol, atteignent souvent plus d'un mètre de diamètre, sont vertes en dessus et vert glauque en dessous. Les tiges peu ramifiées sont terminées par de grandes panicules rameuses de fleurs blanchâtres.

MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris, possèdent également une *Tomate géante et monstrueuse* dont les fruits ont atteint cette année plus de 40 centimètres de tour et pesaient jusqu'à 450 grammes. Cette nouveauté, qui s'élève à environ 1 mètre 50, demande à être semée sur couche en février-mars. Ils livrent des graines de *Souquette* à 25 centimes le paquet, et celles de la *Tomate géante* à 60 centimes.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 5 mars 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. le ministre qui invite la Société centrale à nommer un délégué pour assister aux délibérations qui auront lieu, le samedi de chaque concours régional, sur les modifications à apporter aux programmes de ces concours. Les onze délégués seront nommés dans une séance postérieure.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture de deux lettres de MM. Tassy, conservateur des forêts, ancien professeur à l'Institut agronomique de Versailles, et Duchesne-Thoureau, propriétaire-silviculteur dans la Côte-d'Oor, qui se portent candidats dans la section de silviculture en remplacement de M. de Mortemart de Boisse.

M. Sace écrit de Neuchâtel pour maintenir l'exactitude des faits qu'il a fait connaître sur la non-innocuité du lait provenant des vaches aphtheuses. Sa note est publiée dans la chronique de ce numéro. page 365.

M. Méheust adresse de Kergonan, près Quimper (Finistère), un Mémoire sur l'agriculture et le domaine congéable en Bretagne. Ce Mémoire est renvoyé à la section d'économie et de législation.

M. Bortier, correspondant de la Société en Belgique, adresse une note sur les moyens de remédier à la dépopulation des campagnes par l'amélioration des habitations des ouvriers agricoles. Cette note paraîtra dans le *Journal* avec les plans d'habitations proposées.

La Société agricole de l'est de la Belgique envoie les programmes du grand concours agricole qu'elle tiendra à Liége, du 5 au 8 juillet prochain. Les constructeurs étrangers d'instruments et machines agricoles y seront admis. Des remercîments seront adressés à la Société pour cette communication, et un extrait du programme du concours paraîtra dans le *Bulletin*

La Société scientifique et industrielle de Marseille et la Société d'histoire naturelle de Colmar envoient leurs publications pour les années 1871 et 1872. M. le secrétaire perpétuel y signale plusieurs Mémoires intéressants qui font honneur à ces associations auxquelles des lettres de remercîments seront adressées.

M. le secrétaire perpétuel rend compte de la distribution qui a été faite entre 90 personnes, membres de la société, correspondants ou agriculteurs divers, des orges envoyées d'Angleterre par M. Richardson. Il reste encore quelques sacs qui pourront être remis aux agriculteurs qui en feront la demande.

M, le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. Paul de Gasparin décrivant sa méthode générale de préparation des roches calcaires pour les soumettre au dosage d'acide phosphorique. Cette lettre paraîtra dans le prochain numéro du *Journal*. — M. Chevreul fait quelques observations et annonce, du reste, à la Société qu'il consacre au traité de M. Gasparin sur la détermination des terres arables, un article du *Journal des savants*.

M. Goussard de Mayolle adresse une note relativement à des cas d'infertilité présentés par les pommes de terre dans des cultures du département d'Indre-et-Loire ; un extrait en paraîtra dans le *Bulletin*.

M. le docteur L. de Martin adresse un Mémoire sur la nécessité du coupage des vins dans le Midi et sur les meilleurs moyens de faire cette opération.

M. Pierre Dalizon, de Noisy-le-Sec (Seine), adresse un projet de création de greniers dits de régénération pour raviver les semences qui, selon lui, s'abâtardissent.

La proposition faite par plusieurs membres de la Société, de nommer associé étranger M Ostanick der Mercariantz, est renvoyée à la commission spéciale composée du bureau et des doyens des sections.

M. le secrétaire perpétuel signale les programmes des concours de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lille. Des prix sont proposés pour la carte agronomique d'un des cantons du Nord et pour une statistique raisonnée de l'etat agricole de l'arrondissement de Lille.

M. Nadault de Buffon, qui a vu récemment M. Léonce de Lavergne

à Versailles, témoigne, de la part de celui-ci, de ses regrets de ne pouvoir assister aux séances, en raison de l'état de sa santé et de la nécessité où il est de prendre part néanmoins aux travaux de l'Assemblée nationale.

M. Barral rend compte d'une communication que lui a faite M. Drouyn de Lhuys, de la part de M. Lefèvre, lieutenant-colonel en retraite, relativement à une relation qui existerait entre les jours de brouillard en mars et les jours de gelée en mai, de telle sorte que, par l'observation du premier phénomène, on pourrait prédire le second. Après quelques remarques de M. Chevreul et de M. Drouyn de Lhuys, ce dernier est prié d'inviter M. Lefèvre à communiquer le registre original de ses observations.

M. Duchartre analyse un travail de M. Neubauer, d'où il paraît résulter que les feuilles, les vrilles et les jeunes pousses de la vigne renferment du sucre, du tartrate acide de potasse, des matières pectiques, du bioxolate de potasse, et en outre quelques-uns des principes qui constituent l'arome ou le bouquet des vins; en d'autres termes, toutes les matières qu'on retrouve dans le raisin lui-même. A ce sujet, M. Chevreul rappelle des observations de même nature qu'il a faites sur les séves de lilas ayant des fleurs de diverses couleurs, et il développe la méthode de séparation des principes immédiats dans les matières organiques, méthode au moyen de laquelle on peut arriver à séparer les substances dont la réunion constitue les aromes. L'illustre savant ayant rappelé son travail sur le suint et les corps gras, une discussion s'engage sur la margarine de M. Mége-Mouriez, matière que l'on prépare depuis quelque temps pour remplacer le beurre et qui vient d'être déclarée non-nuisible pour la santé par le Conseil de salubrité, sur le rapport de M. Boudet. La margarine est faite avec du suif de bœuf ou de veau immédiatement après l'abattage de ces animaux.

M. Clavé, au nom de la section de silviculture, fait connaître que le rapport sur la présentation d'une liste de candidats pour la place laissée vacante par la retraite de M. de Mortemart de Boisse n'étant pas prêt, la section demande le renvoi à un mois. Cette proposition est adoptée.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES
(8 MARS 1873).

I. — *Situation générale.*

Les transactions restent très-calmes, et l'on ne conclut d'affaires à terme qu'avec la plus grande prudence.

II. — *Les grains et les farines.*

La continuation du mauvais temps a eu pour résultat d'amener une hausse générale sur tous les marchés; ils sont d'ailleurs médiocrement fréquentés. — Dans toutes les régions, il y a eu hausse sur le blé, et le prix moyen général se fixe à 29 fr. 91, avec 44 centimes d'excédant sur le prix de la semaine précédente. — Le cours du seigle, au contraire, s'est à peine maintenu: quatre régions seulement, Nord-Ouest, Nord, Sud-Ouest et Sud, ont présenté de la hausse; les cinq autres sont en baisse; et le cours moyen se fixe à 17 fr. 62 avec 6 centimes de diminution. — A l'exception de la seule région du Nord-Est, la hausse a été générale pour l'orge, dont le prix moyen pour la semaine se fixe à 18 fr. 98, avec 27 centimes d'augmentation. — En ce qui concerne l'avoine, toutes les régions sont en hausse, et le prix moyen s'arrête à 17 fr. 53, avec un excédant de 34 centimes. — A l'étranger, les cours sont également très-fermes pour le blé, et nettement en hausse pour l'orge et l'avoine. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés de France et de l'étranger :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	30.85	»	21.50	20.00
— Bayeux	30.25	»	»	19.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	29.50	»	20.00	15.75
— Tréguier	30.25	21.25	20.50	18.00
— Lannion	30.20	»	20.00	16.75
Finistère. Landernau	31.60	»	19.50	15.50
— Morlaix	30.00	18.00	19.00	15.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.80	»	»	»
— Saint-Malo	31.00	»	20 50	17.25
Manche Cherbourg	32.40	»	19.35	22.50
— Coutances	30 35	»	17.65	23.00
— Saint-Lô	30 10	»	19.35	22.40
Mayenne. Laval	30.85	»	21.50	18.25
— Château-Gontier	28.75	»	19.50	17.50
Morbihan. Hennebont	30.00	19.50	»	18.00
Orne. Vimoutiers	28.10	19.25	19 50	18.45
— Laigle	28.00	19.50	19.60	15.40
— Seez	27.30	16.60	17.75	15.00
Sarthe. Le Mans	31.50	»	»	»
— Sablé	31.25	»	21.00	19.00
Prix moyens	30.16	19.02	19.76	18.09

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	30.25	17.00	»	17.00
— Saint-Quentin	31.30	»	»	18.80
— Château-Thierry	30.00	»	»	16.50
Eure. Evreux	28.50	16.50	20.00	16.00
— Neubourg	28.50	16.50	19.00	16.20
— Beaumont	29.00	»	»	17.00
Eure-et-Loir. Chartres	25.50	17.20	17.30	16.00
— Auneau	29.25	16.70	20.00	18.00
— Nogent-le-Rotrou	26.50	»	18.20	17 20
Nord. Cambrai	30.00	16.85	»	17.00
— Douai	28.50	18.75	»	17.00
— Valenciennes	31.25	17.75	21.50	17.80
Oise. Beauvais	29.70	16.50	17.25	16.00
— Clermont	31.25	17.00	21.00	17.50
— Noyon	30.25	17.10	»	18.00
Pas-de-Calais. Arras	31.25	17.10	»	16.00
— Saint-Omer	30.50	18.00	»	18.50
Seine. Paris	30.65	17.25	22.75	19.50
S.-et-Marne. Meaux	30.00	16.50	19.20	17.00
— Melun	28.70	15.50	18.50	16.75
— Provins	29.50	16.25	21.50	16.50
Seine-et-Oise. Etampes	32.50	17.00	22.00	16.50
— Rambouillet	27.20	15.20	19.50	16.00
— Angerville	30 75	16.25	21.00	18.25
Seine-Inférieure. Rouen	30.80	»	21.50	16.75
— Fécamp	30.65	18.00	22.50	18.00
— Dieppe	27.60	18.50	20.00	16.50
Somme. Amiens	27.50	17.00	21.00	17.00
— Abbeville	27.00	15.50	»	15.50
— Montdidier	28.00	»	18.00	16.00
Prix moyens	29.36	16 89	19.94	16.94

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	30.50	»	22.50	17.40
— Sedan	31.00	18 00	21.75	17.20
Aube. Bar-sur-Aube	29.75	15.80	15.60	17.50
— Méry-sur-Seine	30.50	17.00	21.50	15.75
— Troyes	31.70	16.25	23.00	16.00
Marne. Châlons-s-Marne	31.40	18.50	23 75	17.80
— Epernay	30.25	17.00	20.00	17.50
— Reims	30.80	17.75	22.75	18 20
— Ste-Menehould	30.50	17.50	23.00	15.50
Hte-Marne. Bourbonne	31 50	»	»	17.50
Meurthe et-Moselle. Nancy	31.50	17.00	23.50	»
— Pont-à-Mousson	31.50	19.00	24.00	16.00
— Toul	31.25	17.50	21.20	17.15
Meuse. Verdun	31.25	17.00	22.25	15.50
Haute-Saône. Gray	30.00	17.75	19.00	15.50
— Vesoul	31.25	19.00	18.40	17.50
Vosges. Raon-l'Etape	32.00	19.50	»	18.00
— Epinal	31.75	19.00	»	17.25
Prix moyens	31.02	17.72	21 54	16 89

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	30 75	»	»	18.00
— Ruffec	30.00	16.00	17.60	16.50
Charente-Infér. Marans	31.00	»	20.00	16.70
Deux-Sèvres Niort	28.50	»	19.00	18.00
Indre-et-Loire. Tours	28.30	16 15	19.50	16.00
— Bléré	27.60	16.00	18.00	15.00
— Château-Renault	28.50	15.25	15.60	15.00
Loire-Inférieure. Nantes	30 00	16.75	19.80	17.75
Maine et Loire. Angers	29.30	»	19.50	17.50
— Saumur	30.10	16.50	21 70	»
Vendée. Luçon	29.25	»	18.00	16.50
Vienne. Châtellerault	29.30	16.75	20.00	16.00
— Loudun	28.75	»	20.50	18.00
Haute Vienne. Limoges	28.80	16.25	»	17.25
Prix moyens	29.30	16.21	19.09	16 78

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier Moulins	31.25	16.50	18.50	16.00
— Montluçon	29.30	15.50	17.50	16.25
Cher. Bourges	27.70	»	17.25	15.50
— Aubigny	26.50	15.50	16.00	13.00
— Vierzon	28.50	15.50	16.25	15.00
Creuse. Aubusson	27.00	16.00	»	17.00
Indre Châteauroux	25.50	14.20	17.00	14.85
— Issoudun	25.60	16 25	17.20	15.25
— Valençay	26.25	16.50	17.75	15.00
Loiret. Orléans	31.00	16.50	20.75	16.50
— Patay	31.50	»	20.50	16.00
— Pithiviers	31.85	16.50	21.15	16.70
Loir-et-Cher. Blois	28.60	16.25	18.50	16.25
— Montoire	28.25	»	17.50	16.00
— Vendôme	30.00	»	19.75	16.80
Nièvre. Nevers	26.00	18.15	17.75	16.60
Yonne. Brienon	29.80	»	20.25	18.75
— Saint-Florentin	28.00	16.00	19.20	17.50
— Toucy	27.00	15.50	16.30	15.50
Prix moyens	28.40	16.06	18.29	16.02

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.75	16.50	»	15.70
— Pont-de-Vaux	31.50	17.20	19.50	16.00
Côte-d'Or. Dijon	31.50	18.00	23.50	16.75
— Semur	30.00	»	»	16.25
Doubs. Besançon	29.25	19.30	16.30	16.00
Isère. Grand-Lemps	29.60	15.80	15 60	15.25
— Vienne	28.25	15.50	16.00	15.00
Jura. Dôle	29.25	17.00	19.10	15.00
Loire. Saint-Etienne	30.75	17.50	18.50	17.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	30.85	16.50	17.50	»
Rhône. Lyon	32.50	17.25	22.50	17.30
Saône-et-Loire. Châlon	31.75	17.50	»	17.50
— Louhans	31.70	19.25	17.80	16.25
— Mâcon	32.00	18.50	»	20.00
Savoie. Chambéry	31.15	19.65	»	»
Prix moyens	30.78	17.53	18 63	16.46

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	30.50	19.25	»	19.00
Dordogne. Périgueux	30.00	»	»	18.50
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	18.75	17.10	18.75
— Villefranche-Laur.	30.00	»	17.50	19.75
Gers. Condom	30.35	»	»	18.50
— Nérac	30.70	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	30.50	19.00	»	18.75
— Lesparre	28.75	16.00	»	»
Landes. Dax	30.25	»	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.25	20.00	»	19.00
— Marmande	30.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	30.20	19.00	19.25	19 50
Htes-Pyrénées. Tarbes	30 25	»	»	19.00
Prix moyens	30.13	18.68	17.95	18.83

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	30.20	18.50	18.00	17.80
— Castelnaudary	30.50	19.00	18.00	18.35
Aveyron. Rodez	30.25	»	19.00	17.85
Cantal. Mauriac	25.00	21.10	»	26.10
Corrèze. Luberzac	30.00	17.85	»	18.20
Hérault. Béziers	30.75	»	»	20.50
— Montpellier	31.25	20.00	19.00	18.50
Lot. Vayrac	30.00	18.20	18.50	17.25
Lozère. Mende	26 80	18.35	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.25	14.95	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	»	19.00
Tarn. Castres	29.05	20 00	»	20.00
— Puy-Laurens	28.45	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.80	16.50	14.80	17.75
Prix moyens	28 88	18 26	17.79	18.78

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	31.15	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	17.60	17.40	17.65
Alpes-Maritimes. Cannes	31.50	»	»	18.60
Ardèche. Privas	31.65	19.80	19.40	22.40
B.-du-Rhône. Arles	31.25	»	16.50	»
— Marseille	31.90	»	17.50	17.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.30	16.75	13.00	19.00
Gard. Nîmes	32.50	18.50	20.00	18.50
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16 50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20 00	17.50	16.25
Var. Toulon	30.80	»	»	18.00
Vaucluse. Carpentras	30.70	18 25	18.50	18.00
Prix moyens	31.16	18.20	17.81	18.95
Moy. de toute la France	29.91	17.62	18.98	17.53
— de la semaine précéd.	29.47	17.68	18.71	17.19
Sur la semaine précédente. Hausse	0.44	»	0.27	0.34
Sur la semaine précédente. Baisse	»	0.06	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. . .	26.00	»	»	»
	Alger. { — tendre. .	30.50	»	15.25	15.50
Angleterre.	Londres.	30.45	21.00	25.00	19.20
—	Liverpool.	31.60	»	25.30	18.00
Belgique.	Anvers.	31.50	19.25	20.00	18.25
—	Bruxelles.	31.25	17.65	»	»
—	Liege.	30.35	18.50	22.60	19.15
—	Namur.	32.50	18.25	21.00	17.75
Pays-Bas.	Maëstricht.	31.80	19.50	24.25	19.25
Alsace et Lorraine.	Metz	30.00	19.00	20.25	17.25
—	Strasbourg.	32.50	20.75	25.50	18.75
—	Mulhouse.	28.50	19.00	21.50	»
Allemagne.	Cologne.	32.00	20.25	»	»
—	Berlin.	31.50	20.75	»	»
—	Hambourg.	33.25	20.50	26.50	20.00
Suisse.	Genève.	34.50	21.50	»	21.50
—	Lausanne	33.50	»	»	18.70
Italie.	Gênes.	34.50	»	»	»
—	Naples.	35.25	»	21.50	15.80
Espagne.	Valladolid.	24.35	»	»	»
Russie.	Odessa.	26.00	»	»	»
Etats-Unis.	New-York	31.50	»	»	»
—	San-Francisco.	33.00	»	»	»

Blés. — La hausse sur les blés a pris des proportions inattendues. Cependant les acheteurs ne paraissent pas vouloir suivre sans résistance les hauts prix demandés par les vendeurs. — A Paris, à la halle du mercredi 5 mars, on cotait de 33 fr. 50 à 40 fr. par sac de 120 kilog. suivant les sortes et qualités, soit de 27 fr. 90 à 33 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 30 fr. 65, ce qui constitue une hausse de 65 centimes par rapport au mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages du 22 au 28 février se sont élevés à 55,705 quintaux; les ventes ont été de 46,000 quintaux; les derniers prix des Bugas sont de 30 fr. 40; mais il y a une profonde tendance à la hausse. Les docks, au 28 février, accusaient en blé, tant à l'entrepôt qu'à la consommation, 95,402 quintaux. — A New-York, on paye le blé rouge 31 fr. 75 par 100 kilog., avec 50 centimes de baisse depuis huit jours.

Farines. — Les demandes sont plus grandes que les offres, et les transactions ont pris plus d'importance; il en résulte que la hausse s'accentue d'autant plus que le mauvais temps persiste. Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 26 février.	5,606.74	quintaux.
Arrivages officiels du 27 février au 5 mars.	4,454.20	
Total des marchandises à vendre.	10,060.94	
Ventes officielles du 27 février au 5 mars.	4,321.91	
Restant disponible le 5 mars.	5,729.03	

Le stock a augmenté de 120 quintaux. On a payé, par quintal métrique : le 27 février, 43 fr. 63; le 28, 44 fr. 71 ; le 1er mars, 42 fr. 96 ; le 3, 43 fr. 70; le 4, 45 fr. 39; le 5, 42 fr. 81; prix moyen de la semaine, 43 fr. 87, ce qui constitue une hausse de 6 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation, à la halle du 5 mars, ont été cotées : marque D, 75 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 71 à 74 fr.; marques ordinaires, 68 à 71 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 43 fr. 35 à 47 fr. 75 par 100 kilog., ou en moyenne 45 fr. 55, avec une hausse de 1 fr. 29 par rapport au cours moyen du mercredi précédent. — Les cours des farines de spéculation sont également bien tenus; on cotait le mercredi soir 5 mars : *farines huit-marques*, courant du mois, 72 fr. 25 à 72 fr. 50; avril, 72 fr. 50 à 72 fr. 75; mai et juin, 72 fr. 50 à 73 fr.; quatre mois de mai, 73 à 73 fr. 50; *farines supérieures*, courant du mois, 70 fr. 50; avril, 70 fr. 75; mai et juin, 71 à 71 fr. 50; quatre mois de mai, 72 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net, avec une hausse de 1 fr. 50 à 2 fr. depuis la semaine précédente. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (février-mars).	27	28	1er	3	4	5
Farines huit-marques.	70.50	70.75	70.50	70.75	71.75	72.50
— supérieures.	69.00	69.50	68.75	69.25	70.00	70.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 71 fr. 12, et pour les supérieures, 69 fr. 50, ce qui correspond aux cours de 45 fr. 30 et 44 fr. 27 par

100 kilog., avec une hausse de 59 centimes pour les premières, et de 68 pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes aux prix de 35 fr. 50 à 38 fr. 75, et des gruaux de 60 à 66 fr.; le tout par 100 kilog., avec une hausse de 1 à 2 fr. — Dans les départements, on cote : Charleville, 42 50 à 44 fr.; Amiens, 40 à 42 fr. 25; Valenciennes, 41 fr. 50 à 43 fr. 50; Nancy, 42 à 44 fr.; — Bordeaux, Nérac, 44 à 45 fr.; étuvée, 46 fr.; — Saint-Florentin, 40 à 41 fr. 50; Toulouse, 41 à 42 fr.; le tout par 100 kilog. — A Londres, les prix n'ont pas changé. — A New-York, on cote la farine extra-state de 46 fr. 50 à 46 fr. 70 par 100 kilog., avec une hausse de 80 centimes. depuis huit jours.

Seigles. — Les cours se maintiennent, à Paris, de 19 fr. 75 à 20 fr. les 115 kilog., en gare ou sur bateau à Paris; les farines de 27 à 30 fr. par quintal métrique.

Méteil. — Ce grain est très-rare sur les marchés, aux cours de la semaine précédente.

Orges. — Les cours se maintiennent, mais avec moins d'empressement dans les demandes. On cote comme la semaine dernière de 22 fr. 50 à 23 fr. par 100 kilog., et pour les escourgeons de 22 à 23 fr., par quintal. — Les orges en Angleterre continuent à présenter un excédant de prix de 2 à 3 fr. sur les orges françaises.

Avoines. — La hausse est notable sur ce grain. On cote de 18 à 21 fr. par 100 kilog., à la halle de Paris, selon les sortes et les qualités.

Sarrasin. — Les cours sont toujours bien tenus. On cote à Paris de 16 fr. 25 à 18 fr. 25 par par 100 kilog. en gare, suivant les provenances. — Dans les départements les prix sont très-fermes aux anciens cours.

Maïs. — On cote par 100 kilog. : Louhans, 19 à 50 fr.; Bordeaux 16 fr. 50 à 19 fr. 70; Castelnaudary, 15 à 15 fr. 50; Marseille, 16 fr. 50 à 18 fr.; New-York, 12 fr. 50. Les prix sont fermes.

Riz. — Ce grain reste sans affaires. On cote à Paris le Pégu de 33 à 44 fr.; le Rangoon, de 49 à 52 fr. par 100 kilog.

Pain.— Les prix se maintiennent. On cote, par kilog. : Alençon, 32 à 38 centimes; Laigle, 34 à 37; Condom, 33 à 42; Méry-sur-Seine, 31 à 39; Castres, 29 à 38; Mauriac, 40 à 45 ; Briançon, 30 à 40.

Issues. — Les cours restent sans changements, mais fermes. On cote: gros son seul, 13 fr. 50; son trois cases, 12 fr. 75 à 13 fr.; recoupettes, 12 fr. 25 à 12 fr. 50; bâtards, 12 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr. 50.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages.— Les cultivateurs apportent d'assez faibles quantités sur les marchés, de sorte que les cours se maintiennent facilement, mais sans tendance à la hausse, vu les grands approvisionnements réalisés depuis dix mois.

Graines fourragères. — Les cours restent à peu près sans variations à Paris aux cotes de notre précédente revue.

Pommes de terre. — Beaucoup de fermeté dans les cours à Paris et dans les départements, par suite d'une demande toujours active pour l'exportation. — Les cotes ont atteint 15 à 16 fr. par 100 kilog. dans quelques parties de la Bretagne.

Légumes secs. — Les marchés sont passablement fournis, mais il n'y a que des transactions de peu d'importance.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 5 mars : poires, 3 fr. 50 à 200 fr. le cent; 0 fr. 40 à 0 fr. 90 le kilog.; pommes, 2 fr. 50 à 200 fr. le cent; 0 fr. 35 à 1 fr. 10 le kilog.; raisins communs, 4 à 12 fr. le kilog.; noir, 4 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 10 à 30 fr. la botte; id. aux petits pois, 1 à 1 fr. 25 la botte; carottes communes, 30 à 40 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 4 à 4 fr. 50 l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 16 à 18 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; oignons en grain, 22 à 24 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 9 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 40 à 50 fr. les cent bottes; poireaux communs, 7 à 12 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte ; céleri, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 30

à 0 fr. 40 la botte; champignons, 1 fr. à 2 fr. le kilog.; chicorée frisée, 5 à 35 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 18 à 58 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le litre; ciboules, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; cresson, 0 fr. 84 à 1 fr. 62 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le paquet; laitue, 8 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le calais; oseille, 0 fr. 90 à 1 fr. 25 le paquet; persil, 0 fr. 60 à 1 fr. la botte; potirons 0 fr. 50 à 4 fr. 25 la pièce; radis roses, 1 à 2 fr. 50 la botte; noirs, 15 à 25 fr. le cent; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — La semaine a été d'un calme désespérant. La plupart de nos correspondants attribuent cet état de choses aux fêtes du carnaval. Ils sont tous unanimes sur ce point, et nous en sommes d'autant plus surpris qu'à Paris les jours gras passent pour ainsi dire inaperçus, excepté cependant pour cette très-petite fraction de la population qui fréquente encore les bals masqués. Il n'en est pas, paraît-il, de même en province. Le Midi qui, avant les fêtes, était si animé, si plein d'entrain, est tombé pendant la semaine des réjouissances carnavalesques dans un calme plat, calme qui a permis aux chroniqueurs des différentes feuilles vinicoles des départements méridionaux de jeter un coup d'œil rétrospectif sur la situation actuelle. De cet examen il résulte aujourd'hui qu'en présence des cours élevés de la marchandise, il paraît à peu près certain qu'une réaction vers la baisse est probable. Le vignoble, en effet, n'a plus que des petits vins, la spéculation a seule des vins de choix; les petits vins s'écoulent en raison de leurs prix peu élevés, les vins de choix s'immobilisent dans les celliers des spéculateurs, mais à un moment donné il faudra de toute nécessité les livrer à la consommation, et c'est à ce moment, qui n'est pas éloigné, que la baisse se produira. Le Bordelais, les Charentes, le Périgord, le Languedoc, la Provence, le Beaujolais, le Mâconnais, la Bourgogne et la basse Bourgogne, ainsi que le Centre, sont sans affaires sérieuses. La propriété maintenant ses prix, le commerce craint de les aborder et, jusqu'à nouvel ordre, préfère s'abstenir. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les cours sont stationnaires, mais à prix fermes; on paye les muscadets 1871 et 1872, 65 à 68 fr.; les gros plants, 37 à 39 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), on a vendu cette semaine des bourgeois supérieurs au prix de 825 à 850 fr. le tonneau de quatre barriques; des bourgeois et paysans bas Médoc à 400 et 430 fr.; des Queyries et premières côtes à 420 et 450 fr.; des Montferrand-Bassens et bonnes côtes à 420 et 450 fr.; des Floirac, la Souys, Boullac, Lastresne, etc., à 325 et 350 fr., le tout provenant de la récolte 1872. — A *Condom* (Gers), les vins rouges se payent couramment 50, 55 et 60 fr. les 228 litres; les blancs 20 à 22 fr., pris chez le propriétaire. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), les prix sont toujours en faveurs aux cours suivants : Roussillon 1er choix, l'hectolitre, 41 à 42 fr.; 2e choix, 37 à 38 fr.; 3e choix, 33 à 34 fr.; petit vin, 18 à 19 fr.; Muscat extra, 180 à 200 fr.; Rancio extra, 120 à 180 fr. — A *Narbonne* (Aude), on cote actuellement : Narbonne extra, 35 à 36 fr. l'hectolitre; 1er choix, 32 à 33 fr.; 2e choix, 29 à 30 fr.; Montagne supérieur, 27 à 28 fr.; 2e choix, 24 à 25 fr.; ordinaire, 22 à 23 fr.; vins légers, 20 à 21 fr.; petits vins, 12 à 15 fr. — A *Puligny* (Côte-d'Or), voici les cours du jour : ordinaire rouge 1871, 60 fr. les 228 litres nus; 1872, 68 à 70 fr.; arrières-côtes ordinaires rouges 1872, 55 à 60 fr.; bons arrières-côtes rouges 1872, 62 à 68 fr.; vins de plaine 1872, 58 à 62 fr.; Puligny blancs ordinaires 1872, 55 à 60 fr. les 114 litres logés.

Spiritueux. — Décidément, ou au moins s'il faut en croire les bruits de bourse, la production du 3/6 dépasse actuellement nos besoins, et l'exportation n'étant pas assez considérable pour aider à l'écoulement de nos excédants, il en résulte une augmentation anormale du stock et, par suite, des cours nullement rémunérateurs. La grande question aujourd'hui, pour le commerce des spiritueux, serait de se créer des débouchés sur les marchés étrangers; malheureusement, et nous l'avons déjà signalé à différentes reprises, l'Allemagne commence à nous faire une redoutable concurrence, concurrence dont, suivant nous, les négociateurs de traités de commerce ne se préoccupent pas assez. Pour compléter l'état de la situation, il nous faut rappeler que si la distillation de la betterave est terminée, celle de la mélasse commence, et que celle-ci va, pendant quelques mois encore, jeter sur le marché 500,000 hectolitres de 3/6. Comme on le voit, la position devient difficile et le commerce doit en ce moment redoubler d'attention et d'efforts. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr.; avril, 54 fr.; quatre d'été, 55 fr. 50; quatre derniers, 55 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault),

on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; avril, 78 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; avril en août, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard) on paye 3/6 disponible 73 fr. — A *Lunel* (Hérault), on cote actuellement 75 fr.; avril en août, 76 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), voici les cours : 3/6 du Languedoc, 88 fr.; 3/6 fin Nord 1re qualité, 59 fr.: eaux-de-vie bas Armagnac, 68 fr.; Ténarèze, 65 fr.; haut Armagnac, 63 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr. 50 ; de mélasse, 51 fr. 50 ; avril, 51 fr. 50 ; quatre d'été, 52 fr. 50.

Vinaigres. — A *Orléans*, les vinaigres sont peu recherchés en ce moment, on paye vinaigre nouveau, 20 à 21 fr. l'hectolitre sans logement, et le vinaigne nouveau de vin vieux 24 à 26 fr., également sans logement. Les vinaigres vieux valent logés 35 à 40 fr. — A *Nantes*, on a vendu cette semaine 20 à 22 fr. l'hectolitre nu.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les chiffres officiels de la production du sucre indigène depuis l'ouverture de la campagne ont étonné même les fabricants, et les transactions commerciales sont devenues plus lentes encore que pendant les semaines précédentes. De là continuité de la faiblesse dans les cours, et baisse même assez accentuée, principalement à Paris, où les sucres des nuances 7 à 9 sont descendus à 62 fr. 50; les nuances 10 à 13, à 61 fr. par 100 kilog. Les poudres blanches, de leur côté, ne valent plus que 71 fr. Les sucres raffinés, au contraire, sont en hausse et valent aujourd'hui de 159 à 160 fr. suivant les sortes. Le stock de l'entrepôt des sucres de la rue de Flandres était, au 5 mars, de 341,000 quintaux, avec une augmentation de 5,000 quintaux depuis huit jours. — A Valenciennes, les cours sont toujours faibles; on paye : sucres bruts nos 7 à 9, 61 à 61 fr. 50; nos 10 à 13, 60 fr.; sucres blancs no 3, 70 fr.; le tout par quintal métrique. — A Marseille, la tendance des cours est toujours faible pour les sucres bruts; on a vendu des chargements de Maurice au prix moyen de 73 fr. par 100 kilog. — A Nantes, on fait quelques ventes en sucres coloniaux sans changements dans les prix.

Mélasses. — Les cours des mélasses restent sans variations aux cotes de notre dernière revue.

Fécules. — Les fécules sont peu recherchées; mais les cours demeurent fermes. On paye, à Paris, par 100 kilog. : fécules premières de l'Oise, 46 à 46 fr. 50 ; fécules vertes, 30 fr. La demande est beaucoup moins active en ce qui concerne les fécules des Vosges.

Glucoses. — Peu d'affaires, mais prix fermes sur ces produits. On paye les sirops premier blanc de cristal, 74 à 75 fr.; les sirops massés, 60 à 62 fr.; les liquides, 50 à 52 fr.; le tout par 100 kilog. et en gare de Paris.

Amidons. — Il n'y a toujours que peu de transactions sur les amidons, qui gardent cependant des cours assez fermes. On paye, par 100 kilog. : amidons de froment en paquets, 78 à 80 fr.; en vragues, 76 à 78 fr.; amidons de riz, 65 à 70 fr.

Houblons. — Les transactions sont toujours assez calmes dans le Nord, aussi bien qu'en Alsace et en Allemagne. — Quelques affaires se font encore aux anciens cours, mais sans que les détenteurs aient pu obtenir le maintien de la hausse. On cote par 50 kilog. : Alost, 82 à 84 fr.; Poperinghe, 90 à 105 fr.; Bailleul, 80 à 85 fr. — A Bischwiller, en Alsace, le prix de 200 fr. est abandonné, et l'on ne cite pas de ventes au-delà du cours de 180 fr. Le beau résultat obtenu cette année engage les cultivateurs à augmenter la surface consacrée aux houblonnières, et l'on doit s'attendre à de très-nombreux ensemencements pour la campagne 1873. — Le marché de Londres est des plus calmes.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — La baisse est encore cette semaine le mot de la situation, de nombreuses livraisons ont été faites par la fabrique, et les stocks des entrepôts se sont encore accrus. En présence de ce fait, de l'absence de demandes de la consommation, et enfin de l'état généralement satisfaisant dans lequel se présentent les plantes en terre, il était impossible que la baisse ne l'emportât pas. On cote, à Paris, par 100 kilog. : colza disponible, en tous fûts, 95 fr. 75 ; en tonnes, 97 fr. 25 ; épurée en tonnes, 105 fr. 25 ; — lin en tous fûts, 96 fr. ; en tonnes, 97 fr. 50. — A Marseille, les cours restent sans variations, avec peu de demandes ; on cote de 92 fr. 50 à 93 fr. 50 pour les sésames et les arachides, et 86 fr. 50 à 87 fr. pour les huiles de lin. A livrer, quelques affaires se font à des prix un peu plus faibles. Les huiles d'olive conservent à peu près les cours de la semaine dernière ; on paye par 100 kilog. : huiles d'Alger, 110 à 112 fr.; huiles du Var comestibles, 110 fr. 65 à 112 fr. 35.

Graines oléagineuses. — Le calme continue sur les graines et les cours fléchissent un peu à Marseille; les sésames valent de 46 à 47 fr.; les arachides, 35 à 42 fr.; le tout par 100 kilog.

Tourteaux. — Les demandes sont toujours très-actives aussi bien dans le Nord qu'à Marseille, et les cours ont une tendance sensible à la hausse qui se maintient vu la rareté de la marchandise.

Savons. — Les affaires sont excessivement restreintes à Marseille, et les cours ont tendance à la baisse. On paye les savons coupe ferme, 65 fr., et les savons coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 fr. par 100 kilog., soit 50 centimes de moins que la semaine dernière.

Potasses. — Les cours demeurent sans variations à Valenciennes, où le kilog. de carbonate pur est coté 92 centimes dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Prix très-fermes, dans le Nord, de 36 à 40 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf en grains, et de 6 à 13 fr. pour le noirs d'engrais.

Engrais. — La demande est toujours très-active, par suite des nombreux engrais en couvertures que l'humidité force les cultivateurs d'entreprendre. Les cours restent fermes aux cours de notre dernière revue.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — La hausse se maintient sur l'essence de térébenthine sur les marchés du Sud-Ouest. A Bordeaux, on cote l'eseence de térébenthine à raison de 105 fr. par 100 kilog. et l'on ferrit encore des prix plus élevés pour l'exportation.

Garances. — Les transactions sont plus lentes à Avignon, et il y a baisse dans les cours de toutes les sortes. On paye les alizaris rosés de 60 à 64 fr.; les paluds, de 80 à 86 fr. par 100 kilog. sans demandes considérables.

Safrans. — Il y a un peu de baisse à Marseille sur les belles qualités de safran. On cote le safran de Valence72 à 75 fr., et celui d'Alicante, à 50 fr. par kilog. sans changements pour ce dernier.

Gaudes et verdets. — Nullité absolue d'affaires dans le Midi, avec des cotes complétement nominales.

Crème de tartre. — Les cours demeurent sans variations à Marseille, et sans grandes affaires, aux prix de 250 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Les mêmes causes continuant à produire leurs effets, les cours des écorces sont partout cotés en baisse. On paye, à Paris, par 1,000 kilog., suivant la provenance: tan de Normandie, 120 à 140 fr., du Berry, 120 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; de la Bourgogne, 90 à 115 fr.; de Champagne, 60 à 75 fr. Le châtaignier est toujours coté 70 fr. par 1,000 kilog. avec maintien des cours.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les transactions sont toujours lentes à Paris, tant sur les bois de chauffage que sur les bois d'œuvres et de charpente aux cours de notre précédente revue.

Charbons. — L'abondance de la gailletterie est telle dans les chantiers des gares et des quais, que les cours se maintiennent de 50 à 55 fr. la tonne rendue en cave, selon la qualité des combustibles. Ces prix ne sont pas en rapport avec ceux que l'on doit payer à la mine. Les producteurs maintiennent fermement leurs prétentions et ne veulent plus s'engager pour de longs délais comme ils le faisaient les années précédentes. Les tout-venant sont toujours l'objet de demandes suivies et leur prix atteint 50 à 52 fr. la tonne à domicile. En Angleterre, la crise des charbonnages continue; principalement pour les houilles à gaz.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions ont encore été assez actives pendant cette semaine au Havre et à Marseille, et les hauts cours pratiqués se sont maintenus.

Cacaos et poivres. — Les transactions restent calmes sans variations de cours.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les affaires sont lentes à Lille sur les lins de pays ainsi que pour les autres provenances.

Laines. — Aux ventes du Havre, il se fait journellement un certain nombre de transactions sans changements dans les prix avec maintien de la part des détenteurs.

Cotons. — Les affaires ont un peu fléchi au Havre, et les cours sont en légère baisse pour toutes les provenances. Les achats ont principalement porté sur les

sortes d'Amérique. On paye les Louisiane, 107 à 132 fr. 50; Amérique, 112 à 122 fr. 50; Oomrawuttee, 86 à 90 fr.; le tout par 100 kilog.

Soies. — A Lyon le marché est toujours calme sans changements dans les prix. A Marseille on a fait pendant la semaine quelques affaires en cocons, avec des cours assez soutenus. Les jaunes de pays et les japonais valent de 25 à 25 fr. 50.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours des suifs continuent à être plus fermes à Paris, sans que la cote officielle ait cependant varié depuis huit jours.

Cuirs et peaux. — Les moyennes obtenues par les abats divers, aux ventes dites de la boucherie, le 28 février, à la halle aux cuirs, étaient: taureaux, 131 fr.; bœufs, 138 à 140 fr. 70 suivant le poids; vaches de bandes, 150 fr. 70; veaux, 214 fr. 20 à 239 fr. 50; le tout par 100 kilog. La hausse a été générale sur toutes les catégories et a porté principalement sur les cours des vaches et des veaux.

Peaux de moutons. — Les prix restent ceux de notre dernière revue au marché de la Villette, à Paris.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 26 février et 1er mars, à Paris, on comptait : 647 chevaux amenés ; sur ce nombre 218 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet............	134	17	170 à 1,000 fr.
— de trait....	206	40	500 à 1,010
— hors d'âge...............	301	155	16 à 500
— à l'enchère.............	6	6	45 à 190

Les cours continuent à être très-fermes pour toutes les catégories, et les ventes sont faciles.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 34 ânes et 3 chèvres; 25 ânes ont été vendus de 35 à 125 fr., et les chèvres, de 28 à 38 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 27 février au mardi 4 mars :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 3 mars.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs........	3,782	2,396	1,045	3,441	343	1.88	1.78	1.70	1.78
Vaches........	927	472	437	909	233	1.78	1.68	1.58	1.68
Taureaux......	169	105	48	159	383	1.76	1.68	1.60	1.68
Veaux.........	2,323	2,013	337	2,350	74	2.20	2.00	1.90	2.00
Moutons.......	23,206	13,509	9,037	22,546	22	2.25	2.05	1.90	2.05
Porcs gras.....	4,308	2,768	1,538	4,306	77	1.50	1.45	1.35	1.45
— maigres..	25	»	32	32	30	1.40	»	»	1.40

Les apports ont peu varié par rapport à la semaine précédente; les cours sont restés fermes, sauf pour les bœufs et les vaches pour lesquels il y a un peu de baisse. — Les cultivateurs recherchent les animaux maigres dans toutes les foires. Les prix atteignent des taux de plus en plus élevés. Dans le Nivernais et la Normandie en particulier, les cours sont très-fermes et l'on ne peut pas avoir d'animaux sans les payer le double de la valeur qu'on leur donnait en 1870. — Au dernier marché de Poissy, les cours ont été très-fermes pour les gros animaux, plus faibles pour les veaux et les moutons. On payait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs..........	8	355	1.85	1.70	1.55	1.50 à 1.85
Vaches.........	6	240	1.70	1.60	1.40	1.35 1.70
Veaux.........	105	70	2.00	1.88	1.75	1.75 2.00
Moutons.......	302	25	2.00	1.88	1.75	1.75 2.00

Viande à la criée. — Du 26 février au 4 mars, on a vendu à la halle de Paris, 106,906 kilog. de viande de bœuf ou vache, 127,694 kilog. de viande de veau, 41,150 kilog. de viande de mouton, 61,674 kilog. de viande de porc; en tout 336,824 kilog. de viandes de toutes les catégories, ou en moyenne, 48,118 kilog. par jour, soit près de 8,000 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 58 à 2 fr. ; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 86; 3e, 1 fr. 26 à 1 fr. 70; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 56; basse boucherie, 0 fr. 80 à 1 fr. 26; — veau, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 60; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 40; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 20; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 90 à 2 fr. 10; 2e, 1 fr. 70 à 1 fr. 88;

3ᵉ, 1 fr. 50 à 1 fr. 68 ; choix, 1 fr. 60 à 3 fr. ; — porc frais, 1 fr. 32 à 1 fr. 52. Les cours se maintiennent pour toutes les catégories sauf pour la viande de veau qui est en légère baisse.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — On a vendu cette semaine à la halle de Paris, 181,180 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 36 à 3 fr. 68 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 80 à 2 fr. 96 ; — Gournay en mottes, choix, 4 fr. 80 à 5 fr. ; fins, 4 fr. 20 à 4 fr. 50 ; ordinaires, 2 fr. 20 à 3 fr. 60 ; — Isiguy en mottes, choix, 6 à 6 fr. 68 ; fins, 4 fr. 80 à 5 fr. 40 ; courants, 2 fr. 20 à 4 fr. 20. Il y a un peu de baisse depuis huit jours.

Œufs. — Le 25 février, il restait en resserre à la halle de Paris 118,390 œufs ; du 26 février au 4 mars, il en a été vendu 4,546,160 ; le 4, il en restait en resserre 108,825. On payait par mille le dernier jour : choix, 83 à 103 fr. ; ordinaires, 76 à 91 fr. ; petits, 64 à 76 fr.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaine, Brie, 5 à 66 fr. 50 ; Montlhéry : 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 19 à 104 fr. ; Mont-d'Or, 18 à 21 fr. ; Neuchâtel, 7 à 15 fr. ; divers, 10 à 129 fr.

Volailles. — On vend à Paris : bécassines, 1 fr. 75 à 3 fr. 75 ; canards gras, 5 à 8 fr. ; canards sauvages, 2 fr. 60 à 4 fr. 45 ; crêtes en lots, 1 fr. 75 à 15 fr. ; dindes communes, 4 fr. 50 à 7 fr. 75 ; lapins domestiques, 1 fr. 25 à 4 fr. ; lapins de garenne, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; oies grasses, 8 à 10 fr. 20 ; oies communes, 3 fr. 50 à 7 fr. 50 ; pigeons de volière, 0 fr. 77 à 1 fr. 45 ; pigeons bizets, 0 fr. 50 à 1 fr. 45 ; pilets, 1 à 3 fr ; poulets ordinaires, 1 fr. 88 à 4 fr. 25 ; poulets gras, 4 fr. 75 à 7 fr. 50 ; sarcelles, 1 fr. 50 à 3 fr. ; vanneaux, 0 fr. 50 à 1 fr. 55.

XV. — *Résumé.*

Les transactions ont été encore très-calmes depuis huit jours. La fermeté sur les grains et farines persiste ; quant aux autres denrées agricoles, les cours restent sans variations ou sont même cotés en baisse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Semaine de fluctuations où la hausse finit cependant par l'emporter, en sorte que les cours de la semaine dernière se trouvent acquis, sans grandes variations. L'emprunt libéré 5 pour 100, après avoir fait 88.10 et 88.90, finit à 88.90, perdant 0.05 ; de même à l'emprunt non libéré qui, après avoir été à 90.20, ferme à 91.10, également en baisse de 0.05. La rente 3 pour 100, fermant à 56.90, gagne 0.30, et le 6 pour 100 Morgan, fermant à 516, gagne 2.25. Les établissements de crédit, même la Banque de France, continuent à être lourds et sans faveur ; aux chemins de fer, maintien des cours de la semaine précédente, sauf quelques variations peu sensibles, en plus aux uns, en moins aux autres. Continuation de la hausse aux obligations 1871 de la ville de Paris, qui ferment à 250 fr.

Cours de la Bourse du 24 février au 1ᵉʳ mars :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus baut.	Dernier cours.	Sʳ la sem. préc. hausse.	Sʳ la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	56.00	56.90	56.90	0.30	»
Rente 4 1/2 0/0......	81.75	82.35	82.25	»	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	88.10	88.90	88.90	»	0 05
dᵒ non libéré.	90.20	91.10	91.10	»	0.05
Emp. 6 0/0 Morgan.500	513.75	516.00	516.00	2.25	»
Banque de France...	4400.00	4450.00	4400.00	»	65.00
Comptoir d'escompte.	590.00	595.00	590.00	»	5 00
Société générale.....	580.00	591.25	590.00	»	1.00
Crédit foncier.......	810.00	815.00	810.00	»	7.50
Crédit agricole.......	»	»	487.50	»	»
Est..... Actions. 500	518.75	520.00	520.00	»	2.50
Midi..............dᵒ.	580.00	590.00	590.00	2.50	»
Nord..............dᵒ.	1000.50	1007.50	1005.00	1.25	»
Orléans..........dᵒ.	860.00	865.00	863.75	»	»
Ouest.............dᵒ.	522.50	525.00	522.50	»	2.50
Paris-Lyon-Méditer.dᵒ.	877.50	882.50	880.00	»	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	248.75	250.00	250.00	0.50	»
5 0/0 Italien.........	65.55	65 85	65.60	0.05	»
Chemins de fer français et étrangers :					
Charentes.Actions.500	380.00	385.00	380 00	»	1.25
Vendée, act. 500.....	»	»	975.00	»	»
Autrichiens. dᵒ	762.50	772.50	772.50	3.75	»
Lombards. dᵒ	441.25	447.50	441.25	»	5.00
N.-O. de l'Autriche. dᵒ	»	»	507.50	2.50	»
Romains. dᵒ	120.00	125.00	121.25	1.25	»
Nord de l'Espagne. dᵒ	92.00	97.50	93.00	»	4.50
Saragosse à Madrid. dᵒ	183.75	192.50	192.50	»	5.00
Portugais. dᵒ	105.00	115.00	112.50	»	2.50
Charentes.Ob.500 3 0/0	249.00	260.00	252.50	3.50	»
Est. dᵒ	272.00	274.00	273.75	»	0.25
Midi. dᵒ	271.50	272.25	272.25	0.25	»
Nord. dᵒ	283.00	283.50	283.25	»	0.25
Orléans. dᵒ	272.50	273.75	273.50	1.00	»
Ouest. dᵒ	268.00	268.75	268.50	0.25	»
Paris-Lyon-Médit. dᵒ	271.00	272 00	272.00	»	»
Vendée. dᵒ	244 00	246.25	244.50	0.50	»
Ardennes. dᵒ	269.00	269 25	269.00	»	»
Lombardes. dᵒ	254.50	256 50	255.00	»	0.50
Nord Espˡ. priorité. dᵒ	190.00	198.00	193.00	»	5.00
Portugaises. dᵒ	188.00	195.00	191.00	»	3.25

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (15 MARS 1873).

Attaques dirigées contre l'organisation des fermes-écoles. — L'instruction agricole ne peut pas être une affaire locale. — Intervention de l'État dans toutes les parties de l'enseignement. — Protestation de M. Damourette au sujet des fermes-écoles. — Ressources insuffisantes du budget de ces établissements. — Erreur de ceux qui pensent qu'on devrait en mettre la direction entre les mains des Conseils généraux. — Opinion d'un directeur de ferme-école. — Singuliers raisonnements de certains conseillers généraux. — Réformes à introduire dans les fermes-écoles. — Le pécule ne doit-il pas être remplacé par une autre institution. — Concours pour l'admission à la ferme-école du Cher. — Nécrologie. — Mort de M. Eugène Lapointe. — Note du *Journal* de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne. — Les victimes de ces dernières années. — Prochains concours d'animaux de boucherie à Limoges et à Arras. — Neuvième exposition de la Société d'horticulture et de botanique de Gand. — Prochain concours de la Société agricole de l'Est de la Belgique. — Débouché pour les constructeurs français de machines agricoles. — La comptabilité agricole. — Lettre de M. Dubost. — Nécessité d'une bonne comptabilité. — Discussion sur la méthode à adopter. — Perfectionnements dans la production des engrais. — Efforts de MM. Coignet. — Engrais pour la culture de la betterave. — Utilisation des matières animales difficilement solubles. — Cherté de la viande. — Nécessité de repeupler les étables. — Efforts faits en Angleterre pour augmenter la population des étables. — Repeuplement des cours d'eau. — L'établissement de pisciculture de Huningue. — Les saumons du Rhin. — Urgence de créer en France un établissement remplaçant celui de Huningue. — La crise des prix du charbon. — Pétition de l'Union des distillateurs du Nord. — Moyens à prendre pour augmenter la production houillère.

I. — *Les fermes-écoles.*

L'organisation des fermes-écoles a été violemment attaquée depuis quelques mois, et cela par des hommes éminents qui eussent dû, selon nous, et s'ils eussent été bien informés, s'en faire les défenseurs. Tandis qu'on trouve tout simple et même une œuvre patriotique nécessaire de charger le budget général de l'Etat des frais de l'instruction publique primaire, secondaire, supérieure, professionnelle en tant qu'il s'agit du commerce et de l'industrie, on prétend, au contraire, que l'enseignement agricole donné dans les fermes-écoles ne doit être qu'une affaire tout à fait locale abandonnée à la complaisance des Conseils généraux. Nous avons toujours repoussé cette doctrine parce que nous savons par expérience qu'elle ne peut aboutir qu'à la negation absolue. Sans doute, nous avons foi dans l'initiative individuelle, mais elle ne fait des prodiges que dans des circonstances très-déterminées. Lorsqu'il s'agit d'une œuvre nationale, il faut que la nation tout entière y contribue. Un très-bon article de M. Damourette, ancien elève de Grignon et membre correspondant de la Société centrale d'agriculture de France, vient de le démontrer avec éloquence. M. Damourette n'hésite pas à poser en principe que si l'institution des fermes-écoles n'a pas donné tous les résultats sur lesquels on était en droit de compter, c'est que les ressources mises à leur disposition ont été tout à fait insuffisantes. En effet, ces établissements ont jusqu'à ce jour dependu de *deux maîtres :* l'Etat et les départements. Ces deux maîtres ont compté l'un sur l'autre pour diminuer chacun le coût de leur intervention, et l'institution en a cruellement souffert. L'incertitude de l'existence, la question de vie ou de mort toujours posée sans être jamais résolue pour plus d'une année, des économies incessamment proposées, tel est le régime actuel des fermes-écoles. M. Damourette a raison de dire qu'il sera bien difficile de trouver un fermier ou un propriétaire pour accepter de se mettre à la tête d'une ferme-école qui peut chaque année tomber sous le vote contraire d'un Conseil général. « Est-ce que les arts, le commerce, les lettres, etc., et même la danse, dit-il, n'ont pas leurs écoles entièrement et grassement entretenues aux frais de l'Etat? A-t-on jamais songé à faire intervenir les Conseils généraux pour faire payer une partie des dépenses qu'elles occasionnent? Pourquoi cette exception contre l'a-

griculture? Serait-ce parce qu'elle est la plus pauvre? Serait-ce parce qu'elle se montre moins exigeante et plus humble et plus sage? Serait-ce parce qu'elle paye la majeure partie des impôts sans murmurer? Ah! ce ne serait pas juste, et tôt ou tard nous aurions à nous en repentir; car, ne l'oublions pas, nos campagnes sont le dernier refuge de notre grandeur et de notre indépendance nationale. »

Ainsi que nous l'écrit un de nos plus éminents directeurs de ferme-école, un illustre agronome a commis une grave erreur à la tribune de l'Assemblée nationale, lorsqu'il a proposé de renvoyer ces établissements aux Conseils généraux. « Les Conseils généraux, ajoute notre correspondant, ne soutiendront pas les fermes-écoles, et si quelques-uns consentent à voter une minime allocation, ce sera au prix de telles tribulations que les directeurs y renonceront. Avec le gouvernement, on n'a affaire qu'à un seul maître; on sait à quoi s'en tenir. Avec les Conseils généraux, on a trente-six maîtres différents et changeants. Une année on votera des fonds; une autre année, les fonds seront refusés. Les uns veulent de l'enseignement; les autres n'en veulent pas. J'ai eu toutes ces misères dans les premières années de mon établissement. Un jour, un membre du Conseil général vint me visiter; et dans la salle d'étude, il me dit : Si vous apprenez à lire et à écrire à vos élèves, je voterai contre vous. A quelque temps de là, dans les champs, un autre me dit : Si vous apprenez à vos élèves à faire des choux et des betteraves, je voterai contre vous. » Et ceci, notez-le bien, nous est écrit par un des membres de l'enseignement agricole les plus éminents que la France ait jamais comptés.

C'est une bien mauvaise inspiration que de vouloir localiser absolument tous les efforts ayant pour but d'accroître l'enseignement de l'agriculture. Ce n'est pas que nous ne regardions comme nécessaires plusieurs réformes dans l'organisation des fermes-écoles. Avec M. Damourette, nous pensons que les primes de sortie peuvent être modifiées, maintenant que, par suite de l'institution du volontariat d'un an, on peut donner aux élèves de ces établissements un autre encouragement. Au lieu de la prime de sortie, on peut assurer aux bons élèves remise de tout ou partie des 1,500 fr. exigés des jeunes gens admis à ne faire qu'un an de service. Profitons des progrès généraux du pays et des modifications introduites dans nos institutions; mais ne cédons en rien lorsqu'il s'agit de développer l'enseignement de l'agriculture qui est trop restreint chez nous, et sans lequel la prospérité de la France sera vainement cherchée.

Les admissions dans les fermes-écoles ont lieu à des époques variables suivant les départements. Nous avons sous les yeux un arrêté du préfet du Cher relatif au concours qui aura lieu le 29 mars prochain, pour l'admission d'apprentis-agriculteurs à la ferme-école de Laumoy, près le Chatelet, qui est dirigée par M. Poisson. Nous n'avons qu'une chose à demander, c'est que le niveau des connaissances exigées pour les apprentis s'élève chaque année.

II. — *Nécrologie.*

Un de nos plus anciens collaborateurs et des meilleurs agriculteurs de la Moselle, M. Eugène Lapointe, vient de mourir le 26 février, à l'âge de soixante-douze ans, à Maizery, près de Pange. Il a été longtemps vice-président du Comice agricole de notre ville natale, et l'on

aimait à suivre les discussions auxquelles il se mêlait, quoiqu'il fût parfois paradoxal. Mais on était toujours sûr de retirer quelque instruction de sa conversation, car il était bon observateur et excellent cultivateur. L'annexion de l'arrondissement de Metz à la Prusse a causé à son ardent patriotisme la plus poignante douleur. On le comprendra d'autant plus qu'il avait naguère vaillamment servi dans les armées françaises. Ses fils continuent sa carrière agricole si utilement remplie; ils consoleront leur vénérable mère de la perte qu'elle a faite. Tous les amis de l'agriculture lui donneront d'ailleurs des marques de vive sympathie, car parmi les femmes qui ont honoré la cause agricole, elle occupe, avec Mme Cora Millet, une des premières places.

Pendant les temps troublés que nous avons traversés depuis la fin de 1870, beaucoup d'hommes sont tombés sans que leurs amis mêmes apprissent qu'ils venaient de disparaître. Cela a eu lieu surtout dans le monde agricole. Maintenant qu'on commence à respirer un peu, on compte ses morts. C'est ce que vient de faire la Société d'agriculture de la Haute-Garonne. Dans le dernier numéro de son *Journal*, qui se fait remarquer par de très-intéressants mémoires parmi les meilleures publications de nos Sociétés d'agriculture départementales, nous lisons cette note: « La Société a eu la douleur de perdre depuis 1870 sept membres résidants : MM. Carloman de Bastoulh, marquis de Rességuier, Simonnet, Duboul, Xavier de Planet, Barthe de Mandeboug, Gustave Fouque; dans le cadre de ses associés non résidants, un plus grand nombre encore, et parmi ces derniers, M. Gabriel Du Bourg. » Le même numéro du *Journal* de la Société de la Haute-Garonne contient cinq notices nécrologiques très-intéressantes sur MM. de Bastoulh, marquis de Rességuier, Xavier de Planet, Barthe de Mandebourg et Du Bourg; elles démontrent combien d'hommes dévoués, intelligents et riches s'adonnent à l'agriculture dans quelques-unes de nos provinces. C'est ainsi que les progrès se propagent et s'affirment. S'il faut de bonnes armées, on doit cependant reconnaître que ce sont les chefs qui assurent le succès.

III. — *Concours d'animaux de boucherie.*

En attendant les concours régionaux d'animaux reproducteurs, dont la série va commencer le 19 avril, les concours d'animaux de boucherie continuent avec un réel succès. Nous recevons les programmes de trois de ces concours qui vont avoir lieu au commencement d'avril. Le premier est un concours régional qui se tiendra à Limoges le 1er et le 2 avril sous la direction de la Société d'agriculture de la Haute-Vienne. Il y sera distribué, pour l'espèce bovine, 27 prix d'une valeur totale de 5,350 fr.; pour l'espèce ovine, six prix d'une valeur de 600 fr.; pour l'espèce porcine, dix prix d'une valeur de 790 fr.; enfin 150 fr. sont réservés pour les animaux de basse-cour et les volailles.

A Arras, la Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais, présidée par M. Pilat, tiendra son concours les 5 et 6 avril : 27 prix d'une valeur de 9,400 fr. seront décernés aux animaux de l'espèce bovine, trois prix d'une valeur de 500 fr. à l'espèce ovine, et deux prix d'une valeur de 250 fr. aux porcs; enfin une somme de 200 fr. est laissée à la disposition du jury pour les volailles et animaux de bassecour. En outre, un concours de moutons maigres aura également lieu le samedi 12 avril. La municipalité d'Arras, qui a à sa tête M. Deusy,

membre du conseil de la Société des agriculteurs de France, donnera certainement à ce concours une véritable splendeur.

IV. — *Concours agricoles et horticoles en Belgique.*

La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand ouvrira, le 30 mars prochain, sous les auspices du gouvernement belge, sa neuvième exposition internationale d'horticulture. N'oubliant pas que l'horticulture est une des branches importantes de la production d'un pays, que la Belgique y a trouvé une source de prospérité, et qu'il y aurait à en accroître le développement en France, nous rendrons compte de la solennité horticole de Gand où nous avons accepté de faire partie du jury.

La Société agricole de l'Est et de la Belgique tiendra à Liége, du 5 au 8 juillet, un concours général qui comprendra l'essai et l'exposition des instruments et machines agricoles tant pour les travaux d'intérieur que pour ceux d'extérieur de la ferme, y compris la charrue à vapeur. Le dernier jour auront lieu une exposition et un concours de bétail de toute espèce et d'animaux de basse-cour. Cette exposition qui sera organisée avec beaucoup de soins, pourra fournir aux constructeurs de machines agricoles français une excellente occasion de trouver de nouveaux débouchés à l'étranger. Les instruments seront répartis en 33 catégories pour chacune desquelles des médailles d'or, d'argent et de bronze seront réservées.

V. — *La comptabilité en agriculture.*

L'insertion que nous avons faite dans notre dernière chronique de la réclamation de M. Ch. de Meixmoron de Dombasle à l'occasion d'une injuste attaque contre l'authenticité d'un des ouvrages de son illustre aïeul, et les réflexions dont nous l'avons accompagnée nous ont valu la lettre suivante que nous nous empressons d'insérer.

« *A M. Barral, rédacteur en chef du* Journal de l'Agriculture.

« Monsieur le rédacteur,

« Je me croyais fondé à considérer les *Annales de Roville* comme plus authentiques que le *Traité d'agriculture* de M. de Dombasle. Mon opinion s'appuyait non-seulement sur les différences de fond et de forme que j'avais cru remarquer entre le premier et le second de ces ouvrages, mais encore sur l'aveu fait par M. de Meixmoron de Dombasle lui-même, dans la préface mise en tête du *Traité d'agriculture*, que cette œuvre n'était point terminée quand la mort vint surprendre l'auteur, et que sa publication n'avait été retardée que par le désir d'en combler les lacunes ou d'en développer les parties inachevées. M. de Meixmoron de Dombasle déclarant aujourd'hui qu'il n'a rien changé au manuscrit de son illustre aïeul, je tiens pour bonne une déclaration aussi explicite, et je considère désormais le cinquième volume des œuvres posthumes de Dombasle comme l'expression définitive des idées du fondateur de Roville sur la comptabilité agricole, au moment où le livre a été écrit.

« Je n'en continuerai pas moins à préférer les *Annales de Roville*, œuvre d'un talent dans sa force, au traité posthume, œuvre de vieillesse. C'est affaire de goût, et j'ai d'ailleurs plus d'une raison pour justifier ma préférence. M. de Meixmoron de Dombasle ne m'en voudra pas trop de l'exprimer ici, quand j'aurai ajouté que je professe une sorte de vénération pour la mémoire de Mathieu de Dombasle; que je n'en ai jamais parlé qu'avec le plus profond respect, et qu'enfin je l'aime assez pour chercher à le faire aimer de mes élèves, en leur citant de nombreux extraits de ses livres, dans l'enseignement dont je suis chargé.

« Ce point réglé, je vous demande la permission, monsieur le rédacteur, d'expliquer aux lecteurs du *Journal de l'Agriculture* ma situation dans la question de la comptabilité agricole: je sens qu'il y a là une obscurité à dissiper, et j'ai la con-

fiance que vous m'aiderez à le faire. Vous aimez Grignon et vous soutenez avec dévouement tous ceux qui servent l'agriculture. Or, je suis titulaire d'une chaire importante dans cette Ecole que vous avez qualifiée vous-même du titre de première Ecole d'agriculture en Europe, et je suis du nombre de ceux qui recherchent avec ardeur la vérité, et qui la disent avec courage quand ils croient l'avoir trouvée. Au double titre de professeur et d'homme dévoué aux intérêts de l'agriculture, ma demande vous paraîtra naturelle.

« J'ai publié des études critiques sur l'application de la comptabilité en partie double à l'agriculture, et je me suis prononcé contre cette forme de comptabilité agricole. C'est là une thèse purement scientifique, et si je reconnais qu'on peut différer d'opinion avec moi sur ce point, on admettra bien aussi que je ne dois pas être voué aux gémonies pour avoir voulu réformer un système que ses partisans les plus convaincus ne déclarent exempt ni d'inconvénient, ni même de reproche. Ma thèse se soutient bien, et vos lecteurs en auront la preuve quand j'aurai pu, ce que vous ne songez certainement pas à m'empêcher de faire, défendre mes idées dans les colonnes de votre journal.

« Mais je suis si peu l'ennemi de la comptabilité en agriculture, que j'ai pris la peine de faire, avec la collaboration d'un praticien, une méthode qui fût applicable, non-seulement aux grandes exploitations, mais encore à toutes les exploitations, si petites qu'elles soient, qui sont dirigées par un cultivateur sachant simplement lire et écrire.

« Qu'on dise, si l'on veut, que cette méthode est plus ou moins imparfaite ou incomplète, qu'elle ne donne que des notions insuffisantes, et qu'elle convient moins, dès lors, aux grandes exploitations que la comptabilité agricole en partie double. Si ces griefs ne sont pas formulés avec trop de vivacité, je passerai condamnation là-dessus. Mais on ne dira pas qu'elle n'est pas simple et facile à tenir: car elle est à la portée de tous les enfants qui fréquentent les écoles dans nos campagnes. On ne dira pas non plus qu'elle n'est pas rigoureuse : car elle se borne à enregistrer des faits précis, sous leur forme, c'est-à-dire sans altération ; et vous savez vous-même, monsieur le rédacteur, combien les faits, non dénaturés, sont utiles à recueillir, à consulter et à étudier. Enfin on ne dira pas qu'elle est attentatoire à la sécurité publique ou dangereuse pour les intérêts privés : car c'est une simple méthode de comptabilité agricole, qui peut combler une lacune dans l'enseignement des écoles primaires, et initier les petits cultivateurs à l'habitude de tenir des écritures et de chercher à se rendre compte de leurs opérations.

« Le petit livre qui contient l'exposé de cette méthode n'est donc ni un mauvais livre ni une mauvaise action. Il a simplement pour but de vulgariser l'emploi, si borné jusque-là, de la comptabilité en agriculture, par l'exposé d'une méthode très-simple, mais très-précise et très-utile. Si j'osais le faire, j'ajouterais que les grands cultivateurs, qui ont le temps et les moyens de faire de la comptabilite en partie double, ne liront peut-être pas, sans fruit, tel ou tel chapitre de ce petit livre.

« Je vous demande donc la permission d'annoncer à vos lecteurs que, loin d'être l'ennemi de la comptabilité agricole, j'en suis un zélé propagateur, et que la méthode nouvelle que j'ai édifiée avec la collaboration de M. Pacout, comptable de commerce, est exposée dans un petit livre qui a pour titre la *Comptabilité de la ferme*.

« Veuillez agréer, monsieur le rédacteur, etc.

« P. C. Dubost,
« Professeur d'économie et de législation rurales
à l'Ecole d'agriculture de Grignon. »

C'est avec une vive satisfaction que nous voyons M. Dubost proclamer d'une manière aussi nette l'utilité, qui nous semblait incontestable, de la comptabilité agricole. Il n'y a plus désormais d'autre question que de savoir si la méthode qu'il propose est supérieure à la méthode en partie double bien appliquée. Nous laisserons le débat se vider entre les hommes spéciaux. Nous insérons aujourd'hui même (p. 215) un bon article de M. de Villiers de l'Isle-Adam, et nous publierons toutes les réponses que M. Dubost voudra nous adresser. C'est un professeur très-distingué de l'Ecole de Grignon, et par son dévouement aux questions agricoles, il rendra de grands services à l'agriculture.

VI. — *Perfectionnements dans la production des engrais.*

A cette époque de l'année, les engrais industriels ou commerciaux ne peuvent guère être employés qu'en couverture dans les céréales pour suppléer aux enlèvements de matières fertilisantes dus à des pluies trop prolongées, ou bien encore pour quelques cultures que l'on prépare tardivement; telles sont, par exemple, les betteraves. A ce double point de vue, nous devons mentionner l'œuvre accomplie par MM. Coignet, depuis de longues années à la tête d'un des plus importants établissements de produits chimiques. Ces fabricants ont eu l'idée heureuse de rendre solubles ou assimilables les matières organiques d'une lente décomposition par une sorte de torréfaction en vases clos, qui a l'avantage de permettre aux cultivateurs de tirer rapidement profit de substances qui ne céderaient à la végétation les principes qu'elles contiennent qu'en un grand nombre d'années. Ils produisent également des phosphates facilement solubles au moyen des eaux acides résultant de la fabrication de la gélatine avec les os. Par leur procédé, ils fournissent aux fabricants des matières riches soit au point de vue de l'azote, soit au point de vue des phosphates pour relever le titre des engrais produits ordinairement dans le commerce. La torréfaction, comme MM. Coignet l'appliquent, a pour effet de dissocier les molécules des matières animales telles que le cuir et la corne, qui ont un dosage élevé en azote, mais qui sont pour ainsi dire imputrescibles et par conséquent inutiles pour l'agriculture quand ils gardent leur organisation. Ils viennent de fabriquer deux engrais éminemment favorables à la culture des betteraves, parce qu'ils ne renferment aucuns sels alcalins et que, par conséquent, ils ne peuvent pas diminuer la richesse saccharine des racines. Ces engrais sont à composition garantie tant pour la quantité d'azote que pour celle de l'acide phosphorique. Le dosage de l'azote est compris entre 5 et 7 pour 100, c'est-à-dire qu'il est au moins égal à celui des guanos actuels qui malheureusement ont maintenant une composition essentiellement variable et absolument inconnue de l'acheteur. Suivant la nature des terrains, MM. Coignet font varier la composition en ce sens que, pour les terrains fortement calcaires, ils mettent dans leur engrais du superphosphate, et pour les terrains particulièrement argileux, du phosphate de chaux des os précipité, c'est-à-dire à l'état de poudre extrêmement ténue. C'est une fabrication raisonnée tout à fait digne d'appeler l'attention des cultivateurs.

VII. — *Sur la cherté de la viande.*

La cherté excessive de la viande doit engager les cultivateurs à augmenter la population de leurs étables et la production fourragère de leurs cultures. C'est un double fait maintenant acquis en Angleterre, ainsi qu'il résulte des rapports statistiques sur l'année 1872 qui viennent d'être publiés par le bureau du commerce.

En 1872, il y a eu environ 80,000 hectares de terre de plus en fourrages que l'année précédente. C'est dire que la tendance à augmenter la nourriture du bétail est manifeste. Du reste, le fait n'est plus douteux, puisque le recensement constate un nombre d'animaux de l'espèce bovine beaucoup plus considérable. En 1872, il y avait, en Angleterre, 200,000 têtes de bétail de plus que pour les quatre années précédentes; et sur 1871 on en comptait 287,000 de plus. En Irlande il en est

de même, l'augmentation a été de 84,000 têtes. Quant aux moutons ils n'ont pas encore atteint le chiffre d'avant les sécheresses de 1868; il y a actuellement une différence en moins de 2,790,000 moutons. Il est donc évident que la cherté de la viande a engagé les agriculteurs de la Grande-Bretagne à faire beaucoup d'animaux et qu'ils dirigent tous leurs efforts pour satisfaire à l'accroissement constant de la consommation.

Constatons ici, une fois de plus, la rapidité et la régularité avec lesquelles les publications statistiques sont produites en Angleterre par le bureau du commerce. C'est ainsi que ces sortes de publications rendent de réels services. Malheureusement, en France, elles sont extraordinairement tardives, et elles ne peignent une situation qu'après qu'elle est passée depuis longtemps. Il y a une réforme considérable à faire à ce point de vue dans nos administrations publiques.

VIII. — *Le repeuplement du Rhin en saumons.*

L'établissement de pisciculture que la France avait fondé à Huningue est tombé entre les mains des Allemands qui l'exploitent aujourd'hui pour repeupler leurs cours d'eau en poisson, ainsi qu'il résulte de la communication suivante qu'un témoin oculaire nous adresse de Mulhouse, à la date du 21 février :

« Cette semaine, 250,000 saumoneaux de la pisciculture de Huningue ont été déposés, en présence d'un fonctionnaire du gouvernement de Colmar, délégué spécialement à cet effet, et du directeur de l'établissement, en des endroits propices du Rhin, en avant de Bâle. Les saumoneaux, renfermés dans de grands fûts, n'ont pas souffert du transport, qui a duré presque deux heures, et aucun poisson n'a péri. Aux bord du Rhin, les réceptacles à poissons ont été descendus avec précautions dans des canots tenus prêts. On en a renouvelé l'eau, afin d'habituer les poissons à la température de l'eau du Rhin. Alors les canots se sont dirigés vers la rive badoise, où les saumoneaux furent exposés sur une étendue d'environ deux kilomètres. C'était plaisir de voir comment ces petits poissons, dès qu'ils se trouvent dans cette eau claire et limpide du Rhin qui leur convenait à coup sûr, se mirent à nager et à chercher une retraite sous les cailloux du Rhin ; en quelques minutes tous eurent trouvé une retraite convenable. Ils y restent jusqu'au moment où ils se croient en état de résister à un courant plus fort et où ils se sentent le besoin de chercher une nourriture substantielle.

« On se fera une idée de l'importance de ce fait quand on saura que sur 100 œufs de saumons déposés dans le Rhin un seul vient à bien, les 99 autres restent inféconds où leur produit est dévoré par les autres poissons. Comme un saumon ne contient en moyenne que 8 à 10,000 œufs, qui ne fournissent par conséquent que 100 saumoneaux tout au plus, le nombre de ces poissons déposés dans le Rhin équivaut au frai de 2,400 saumons. Puis, il faut encore prendre en considération que les saumoneaux exposés sont tous âgés de six à huit semaines, et par conséquent ont passé la période la plus dangereuse pour eux.

« Nous apprenons qu'un nombre égal de saumoneaux seront déposés prochainement dans plusieurs affluents du Rhin. Il faut désirer que les Hollandais, de leur côté prennent des mesures favorables à la multiplication des saumons, en défendant la pêche au moyen de rets. Le saumon, qui n'acquiert sa pleine croissance qu'en mer, est obligé tous les ans de remonter les fleuves pour frayer. Il suit de là que les riverains de l'embouchure d'un fleuve agissent contre leur propre intérêt s'ils empêchent tous les saumons de remonter le cours, car dans ce cas, les saumons ne se reproduisent pas, et si l'on parvenait à prendre tous les saumons à la fois, la destruction serait complète dans une année. »

Le prix du poisson s'est beaucoup élevé, comme celui de la viande, pendant ces dernières années. C'est devenu une question d'intérêt public que de veiller à l'empoissonnement des rivières. Il faudrait songer à remplacer l'établissement de Huningue.

IX. — *La crise du charbon.*

La hausse constante du prix des charbons de terre à la suite des grèves des ouvriers mineurs, menace de porter le trouble dans toutes les industries et particulièrement dans celles de la distillerie et de la sucrerie agricoles. C'est ce qui est constaté dans la pétition suivante adressée au gouvernement par l'Union des distillateurs du Nord :

« Le haut prix et l'insuffisance des charbons menacent l'industrie et le pays tout entier d'une crise sans précédent. — Considérant que la richesse houillère de la France est inépuisable ; que le bassin du Pas-de-Calais seul possède une surface de terrain houiller avantageusement exploitable de 44,000 hectares, sur lesquels 26 puits seulement sont en exploitation, alors que 70 puits y seraient utilement creusés; que d'après les ingénieurs spéciaux, et suivant les conditions usitées d'extraction, la réserve en terre dépasse les besoins de sept siècles ; — Considérant que la perte des mines de l'Alsace et de la Lorraine, que l'activité des industries métallurgiques, le développement de la marine à vapeur et des chemins de fer laissent prévoir que la consommation des charbons sera toujours supérieure à la production présente ; — Il est nécessaire de modifier, dans un but impérieux d'intérêt général, les cahiers des charges des compagnies de charbonnage.

« Nous demandons au gouvernement de vouloir bien prendre l'initiative d'études immédiates dont l'effet serait de prescrire l'établissement d'un nombre de puits d'extraction proportionné aux besoins du pays et à l'étendue des concessions ; soit par les soins des compagnies concessionnaires elles-mêmes, soit par l'intervention de compagnies nouvelles si les ressources ou les convenances des concessionnaires se refusaient à l'exécution de ces travaux d'intérêt.

« *Le président*, L. HEDDEBAULT. — *Le secrétaire*, DURIN. »

Le prix de la houille a doublé à peu près depuis trois ans ; il en est résulté une augmentation corrélative dans le prix du fer et de tous les métaux, car tout métal correspond à une dépense équivalente de combustible. La plupart des industries sont frappées directement ou indirectement par ces faits. Il doit en résulter un grand encouragement pour la recherche des mines nouvelles, mais on ne peut guère espérer une diminution dans les prix de toutes choses; il s'est fait une révolution économique que l'on pouvait prévoir et qui est plus forte que toute action gouvernementale. Ce n'est pas à dire qu'aucun effort ne soit à tenter, mais surtout en vue d'empêcher l'ascension des prix, et de modérer une crise menaçante pour tous les intérêts. J.-A. BARRAL.

COURRIER DE L'ITALIE SEPTENTRIONALE.

Aujourd'hui que, par l'ouverture du Mont-Cenis, la partie nord de l'Italie, principalement le Piémont, se trouve en contact direct avec la France, et que certains de ses produits trouvent un débouché facile dans nos grands centres de consommation; quelques renseignements sur notre situation agricole vous seront utiles.

L'hiver 1872-1873 a été constamment pluvieux jusqu'à la moitié de février et une grande partie de nos plaines a été sous les eaux. Le froid, généralement très-vif, ne s'est pas montré cette année et nous avons joui d'une température assez douce. Depuis la moitié de février, le soleil a paru se réconcilier avec nous en nous donnant un véritable printemps. Cependant la végétation ne paraît pas aussi avancée ici qu'en France, dans la région de Paris. Les arbres fruitiers ne sont pas encore en fleurs; quant à la vigne, que l'on dit si précoce cette année chez vous, ici, elle ne bouge pas. Les blés ont été tous plus ou moins inondés; ils ne semblent pas avoir trop souffert. Les prairies ont un aspect des plus brillants.

L'agriculteur, quoique ayant fait une très-mauvaise récolte de blé, ne doit pas se plaindre. Il vend ses bestiaux, à peu de chose près, le double de l'année dernière; le maïs a été abondant et s'est vendu très-cher; quant aux vins, la récolte a été médiocre, mais ils se sont vendus et se vendent trois et quatre fois plus cher. Nos principaux produits sont donc tous en hausse considérable.

Luciano FONDARD.

Alessandria, 7 mars 1873.

DOSAGE DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE DANS LES TERRES ARABLES.

Pomerol, mars 1873.

Monsieur le secrétaire perpétuel et mon cher directeur et ami,

Vous savez le prix que j'attache aux questions de méthode; mon but, en publiant mon petit Traité de la détermination des terres arables, a beaucoup moins été de donner des recettes pour doser les éléments du sol que d'engager les chimistes agricoles à adopter une marche uniforme et rationnelle pour la séparation de ces éléments, et, en renonçant ainsi à la fantaisie si entraînante pour les docimastes, de présenter des résultats toujours comparables dans le même laboratoire et d'un laboratoire à l'autre, seule manière de faire avancer l'agrologie et d'appeler de la condamnation prononcée prématurément par M. Magnus, de Berlin, sur la comparaison des résultats d'analyse.

C'est en raison de cette conviction, que j'ai si fortement insisté sur les procédés d'attaque, en leur imposant une forme qui assurait la parfaite dissolution des oxydes de fer et de l'alumine hydratée, sauf dans les cas très-rares où les sesquioxides étaient calcinés et anhydres, ou avaient la forme hydratée allotropique.

Cette question de l'attaque, importante pour la détermination des éléments basiques, prend une bien plus grande importance encore dans celle des éléments acides et en particulier de l'acide phosphorique. C'est certainement beaucoup d'avoir un réactif d'une sensibilité exquise comme le nitromolybdate d'ammoniaque, et la science doit pour cette découverte de la reconnaissance aux chimistes allemands; mais c'est bien peu encore pour la chimie agricole; car il ne s'agit pas pour elle de qualifier seulement; il faut doser, et le vague qui règne en Allemagne aussi bien qu'en France sur les conditions d'un dosage complet et irréprochable doit appeler toute l'attention des agronomes. Car, ne l'oublions pas, mon cher directeur, l'échelle du dosage des terrains en acide phosphorique attaquable a les rapports les plus intimes avec l'échelle de leur fertilité, et toute incertitude dans ce dosage ôterait toute valeur aux travaux les plus consciencieux.

Quel que soit donc le réactif adopté pour séparer l'acide phosphorique en fin d'analyse, il y a une méthode générale à suivre pour la préparation du liquide dans lequel s'opérera le dosage, et comme cette méthode qui ressort implicitement de mon traité n'y est pas exposée explicitement et scientifiquement, je vais tâcher aujourd'hui de combler cette lacune le plus clairement et le plus sobrement qu'il me sera possible.

Qu'on adopte pour la séparation le plomb, l'étain, le bismuth, le tungstène, le titane, le molybdène, ou la précipitation directe du phosphate ammoniaco-magnésien, il faut que le liquide dans lequel s'opère la précipitation ne contienne ni fer, ni alumine, ni silice, ni matières organiques, et la chaux en quantité minime. Je n'insisterai pas sur la démonstration de ce théorème qui doit être dans la conviction de tous les docimastes; il me suffira de faire observer qu'à supposer l'emploi d'une précipitation acide comme celle du phospho-molybdate d'ammoniaque ou du phosphate de bismuth, ils entraînent toujours des sesquioxydes et des matières organiques, dont ils ne sont pas débarrassés par les lavages; et du reste on ne peut, sans éprouver des pertes

impossibles à apprécier, insister sur les lavages. La présence abondante de la chaux avec des lavages sommaires peut donner lieu à des illusions d'une autre nature pour le moindre vice de causticité dans l'ammoniaque employée. La silice en gelée dans les liquides concentrés est un obstacle presque insurmontable aux déterminations. Ainsi voilà le *desideratum* que doit remplir la préparation à laquelle on applique le réactif, et c'est avec raison que notre maître M. Boussingault me disait : Nous ne savons pas employer le molybdène; voulant dire par là, non pas qu'on ignorait le moyen de qualifier l'acide phosphorique par le molybdène, mais bien que l'on ne savait pas arriver à un dosage certain et irréprochable.

Le procédé scientifique et rationnel de préparation du liquide final est donc un procédé d'élimination qui heureusement est aussi simple dans ses lignes d'opération que dans les agents qu'il emploie. Je sais bien, mon cher directeur, qu'il demande du temps; mais vouloir faire de la docimasie sérieuse en supprimant le temps, c'est chercher la quadrature du cercle.

Pour fixer les idées, je suppose une roche calcaire, la mollasse des Alpines, dont j'analyse en ce moment les sources. J'en réduis un fragment en poudre impalpable et je pèse 10 grammes desséchés. Je place ces 10 grammes dans une capsule et j'attaque la poudre, après l'avoir imbibée d'eau distillée, par l'acide azotique dilué, tant qu'il y a trace d'effervescence. J'arrête alors l'addition de l'acide et je fais passer sur filtre lavé d'avance à l'acide azotique. Je réserve le liquide de filtration.

Quant au résidu sur filtre, je le dessèche, je le recueille, je le porphyrise de nouveau, je le place dans une capsule de platine, je l'imbibe d'acide azotique, et je constate par une légère effervescence l'incomplet de l'attaque diluée. Je mets la capsule au bain de sable d'abord, puis je calcine fortement à la lampe. Les matières organiques sont détruites, la silice fixée, les sesquioxydes inattaquables. Je reprends par l'acide azotique très-dilué et je réunis par filtration ce liquide au liquide précédent.

J'ai donc en une seule masse un liquide qui contient les alcalis, les terres alcalines, la silice soluble, et les matières organiques entraînées par la première filtration. A supposer que le poids de la partie non attaquée soit de 1 gramme, la roche contenait environ 9 grammes de carbonates alcalino-terreux. Je verse dans le liquide 9 grammes d'acide sulfurique monohydraté, et j'évapore dans une grande capsule de platine au bain de sable ou plutôt au bain de chaux, puis quand l'évaporation est complète, à feu nu avec une forte lampe à double courant.

J'ai détruit ainsi les matières organiques, j'ai fixé la plus grande partie de la chaux à l'état d'anhydrite; les sesquioxydes, si l'attaque diluée en a pris, et la silice sont également arrêtés, et en reprenant rapidement par de l'acide azotique dilué et filtrant, j'ai un liquide qui contient tout l'acide phosphorique avec des quantités minimes de chaux, de magnésie, de potasse et de soude, quantités dont les moindres lavages feront justice.

Il ne reste plus qu'à contrôler le liquide dans un double but; d'abord pour ramener l'acide phosphorique à la forme tribasique que la calcination lui a fait perdre; en second lieu parce qu'il importe d'opérer la précipitation dans un liquide d'un très-petit volume. Ce rapprochement allongé par des additions d'acide azotique dilué doit durer *seize heures*.

On a ainsi un liquide réduit à quelques centimètres cubes qu'on décante au besoin pour séparer un peu de sulfate de chaux et qui donnera le dosage avec toute la précision que comportera le réactif employé; nous recommandons toujours le nitromolybdate d'ammoniaque comme le plus exact de beaucoup.

Dans l'espèce, la roche de mollasse des Alpines nous a donné pour 10 grammes $4^{mg}.4$ d'acide phosphorique, et la roche néocomienne $2^{mg}.4$ du même acide [1]. Si l'on rapproche ces nombres du dosage à peu près constant des eaux de source de la chaîne des Alpines, il est facile de voir qu'ils se contrôlent et se vérifient, et que la teneur des eaux de source en acide phosphorique est à très-peu près proportionnelle à la quantité d'éléments minéraux en dissolution dans un décalitre.

J'ai pensé, monsieur le secrétaire perpétuel, que la précision de ces recherches de docimasie et leur intérêt, méritaient qu'elles fussent soumises à la Société centrale et au public agronomique.

Recevez l'assurance de mon entier dévouement.

P. DE GASPARIN,
Membre associé régnicole de la Société centrale d'agriculture de France.

SUR LE MODE D'EMPLOI DES ENGRAIS [2].

En 1869, j'ai fait diverses expériences, dont j'ai rendu compte, dans des terrains de composition différente au moyen des engrais analyseurs de M. Georges Ville, dans le but de rechercher pratiquement quels sont les éléments nécessaires à chaque espèce de sol pour arriver à connaître la composition des engrais qu'il serait bon d'y ajouter.

Dans les terrains très-argileux, j'ai obtenu des résultats tels, que la récolte obtenue au moyen d'engrais bien appropriés à la nature du sol dépassait de beaucoup, comme produit, la dépense faite. Dans les terrains très-sableux, si j'ai pu recueillir quelques indications sur les éléments chimiques nécessaires, j'ai reconnu que la dépense faite n'était nullement compensée par la récolte obtenue, et j'ai été amené à supposer que dans ces sortes de terrains une notable portion de l'engrais devait être entraînée dans le sous-sol par les pluies d'hiver, et que c'était la principale cause de cet insuccès.

Pour m'assurer si cette opinion était juste, j'ai été amené à faire des expériences sur le mode d'emploi des engrais. Dans l'automne de 1869, j'avais comme terrain d'expérience dans la plaine de Luzancy 2 ares d'un sol sableux contenant 84 pour 100 de sable et cailloux; dans l'un de ces ares, j'avais semé en même temps que le blé 12 kilog. d'engrais complet de Georges Ville. Dans l'autre, avec la même quantité de blé, je n'avais mis que la moitié de l'engrais à l'automne et j'avais complété l'autre moitié au printemps. Les deux carrés ont présenté pendant l'hiver un aspect peu différent, mais aussitôt après les premières pluies du printemps, le second a bien vite dépassé le premier, et M. Alfred Dudouy, à qui j'ai fait voir les résultats avant la récolte, a été étonné de la différence produite. M. Dudouy a même reconnu, en déterrant quelques tiges, que les racines du premier carré étaient enfoncées plus profondément que celles du second, ce qui prouvait que la plante allait chercher sa nourriture là où se trouvait l'engrais. Malheureusement l'invasion étrangère ne m'a pas permis de continuer jusqu'au bout ces expériences, et il m'a été impossible d'obtenir les poids de chaque récolte en paille et en grain.

J'ai donc dû recommencer mes expériences plus tard, dans l'automne de 1871 et j'ai voulu les faire plus complètes, en essayant l'effet des engrais employés en couverture, non-seulement dans les terrains sableux, pour lesquels le résultat me semblait certainement avantageux d'après les apparences ci-dessus indiquées de la récolte précédente, mais encore dans les terrains argileux. Car si mes expériences

1. La différence de dosage entre les deux roches suffit à expliquer la supériorité agricole des débris de mollasse sur les débris de néocomien.

2. Rapport lu dans la séance du 1er mars 1873 de la Société d'agriculture de Meaux.

pouvaient me prouver que les engrais au printemps étaient plus productifs dans les terrains sableux, parce qu'ils étaient moins entraînés dans le sous-sol par les pluies, d'un autre côté je voulais m'assurer si l'emploi des engrais en couverture ne présentait pas d'inconvénient dans les terrains argileux, pour lesquels le ravinement occasionné par les pluies d'hiver peut produire également un enlèvement d'engrais, surtout lorsque ces terrains présentent une certaine déclivité.

Mes essais ont donc eu lieu : 1° dans un terrain sableux de la plaine de Luzancy, dont le sol contient 84 pour 100 de sable et cailloux ; 2° dans la terre de la ferme de Rouget, dont le sol contient 88 pour 100 d'argile.

Dans chacun de ces terrains, j'avais disposé huit carrés d'un are, séparés l'un de l'autre par un intervalle.

Dans le carré n° 1, j'ai enfoui à l'automne 400 kilog. de fumier, représentant la qualité moyenne du fumier ordinairement employé ; ce qui correspond à une fumure de 40,000 kilog. à l'hectare.

Dans le n° 2, j'ai enfoui 200 kilog. de fumier à l'automne, et j'ai répandu 6 kilog. d'engrais chimique au printemps.

Dans le n° 3, j'ai laissé la terre sans aucun engrais.

Dans le n° 4, je n'ai rien mis à l'automne, et j'ai répandu 12 kilog. d'engrais chimique au printemps.

Dans le n° 5, j'ai semé 1/3 d'engrais chimique, soit 4 kilog., à l'automne, et 2/3, soit 8 kilog., au printemps.

Dans le n° 6, j'ai mis moitié engrais chimique, soit 6 kilog., à l'automne, et l'autre moitié, soit 6 kilog., au printemps.

Dans le n° 7, j'ai répandu les 2/3, soit 8 kilog. d'engrais chimique à l'automne, et l'autre 1/3, soit 4 kilog. au printemps.

Enfin dans le 8e carré, j'ai mis la totalité de l'engrais chimique, soit 12 kilog. à l'automne.

En résumé, sauf le carré qui n'avait pas reçu d'engrais, tous les autres avaient eu une dose équivalente ou égale soit en fumier soit en engrais chimique.

L'engrais chimique était ainsi composé, pour 100 kilog. :

Superphosphate de chaux	36.00
Sulfate d'ammoniaque	27.83
Nitrate de potasse	8.33
Sulfate de chaux	27.84
Total	100.00

D'après les expériences précédemment faites, j'avais reconnu que dans les terrains argileux de Rouget il n'y avait pas besoin de potasse, et que dans les terrains sableux de Luzancy une petite quantité était suffisante. Comme je désirais employer le même engrais dans les deux cas, j'ai pris le parti de modifier la formule de Georges Ville en diminuant surtout la quantité de potasse.

Dans les deux terrains d'expérience, le blé a été semé à l'automne à raison de 220 litres à l'hectare, et l'engrais chimique a été répandu en couverture dans les premiers jours de mars.

Voici le résultat de mes observations. Dans le sol argileux de Rouget, la terre avait été laissée l'année précédente en jachère, et la récolte d'auparavant était une avoine après un trèfle.

Dans ce terrain, après l'hiver, le carré qui présentait le plus bel aspect était le n° 8, qui avait reçu tout l'engrais chimique à l'automne, puis venaient, par ordre de décroissance, les nos 1 et 2, qui avaient reçu le fumier, et les nos 7, 6 et 5, suivant la proportion d'engrais qu'ils avaient reçu à l'automne; enfin les nos 3 et 4, qui n'avaient rien reçu, présentaient une infériorité très-marquée.

Aussitôt après la première pluie qui a suivi l'ensemencement de l'engrais en couverture au printemps, il y a eu un effet notable dans les carrés qui avaient reçu ce supplément d'engrais, et c'est surtout dans le n° 4, qui avait reçu tout l'engrais au printemps, que cet effet a été le plus remarquable.

Dans les premiers jours de juin, le carré supérieur était le n° 2, qui avait reçu moitié fumier à l'automne et moitié engrais chimique au printemps; puis venaient à peu près *ex æquo* les nos 1, 4, 5, 6 et 7; le n° 8, qui avait reçu tout l'engrais chimique à l'automne, perd son avance et était même devenu un peu inférieur; le carré sans engrais était nécessairement le plus mauvais.

Si la végétation s'était accomplie sans accidents, les rendements de la récolte auraient été obtenus certainement suivant l'ordre ci-dessus précité, sauf toutefois que le n° 4 aurait été peut-être inférieur comme grenaison, parce qu'il avait con-

servé une teinte plus verte. Mais vers le 20 juin et dans les premiers jours de juillet sont arrivés des mauvais temps qui ont occasionné le versement des épis.

Le n° 8, qui avait reçu tout l'engrais chimique à l'automne, est celui qui a versé le premier; les tiges étaient moins grosses qu'ailleurs, et il est probable que dans ce carré, qui avait été primitivement le plus touffu au sortir de l'hiver, le pied de la plante n'avait pas reçu une aération suffisante et la paille avait une consistance plus molle que dans les autres carrés. La verse s'est ensuite le plus fait sentir dans le n° 2, puis dans les n°s 1, 4, 5, 6 et 7.

Un résultat remarquable, c'est que la verse a été à peu près proportionnelle à la quantité d'engrais employé à l'automne, et les tiges étaient plus grosses dans les parcelles où l'on avait mis plus d'engrais au printemps.

Le seul carré non versé a été celui qui n'avait pas reçu d'engrais.

Il est évident que cet accident de la verse du blé a faussé les résultats de la récolte en diminuant comparativement les rendements des carrés versés. Voici ces résultats :

Numéros.	Paille. — Kilog.	Grain. — Kilog.	Total. — Kilog.
1. Fumier seul à l'automne	89.75	30.45	120.20
2. 1/2 fumier à l'automne, 1/2 engrais chimique au printemps	88.36	30.44	118.80
3. Sans engrais	69.32	23.86	93.20
4. Engrais chimique en totalité au printemps	92.10	27.50	119.60
5. Engrais chimique, 1/3 automne, 2/3 printemps	94.84	29.36	124.20
6. Engrais chimique, 1/2 automne, 1/2 printemps	91.48	29.70	121.20
7. Engrais chimique, 2/3 automne, 1/3 printemps	93.64	28.56	122.20
8. Engrais chimique, totalité à l'automne	90.00	26.50	116.50

Toutefois il ressort de cette expérience que l'emploi d'une partie d'engrais en couverture dans les terrains argileux est plutôt utile que nuisible, parce que cela fait marcher la végétation d'une manière plus continue que si l'on mettait tout l'engrais à l'automne, et, par cette méthode, la plante est moins sujette à verser.

M. Dagron, cultivateur à Rouget, m'a beaucoup aidé dans ces observations sur le développement de la végétation.

Dans la deuxième expérience faite dans la terre sableuse de Luzancy, j'ai obtenu des résultats plus précis, parce que la récolte dans ce terrain plus pauvre a été moins abondante et par conséquent n'a nullement versé. Là j'opérais dans une terre qui avait récolté précédemment du seigle sans fumure succédant à une récolte de pois et vesces avec fumure.

Au sortir de l'hiver, les mêmes résultats qu'à Rouget se sont fait remarquer, c'est-à-dire que le carré 8, où j'avais mis tout l'engrais chimique à l'automne, était supérieur, puis venaient par ordre de décroissance les n°s 1 et 2 avec fumier, et les n°s 7, 6 et 5, suivant la proportion d'engrais semée à l'automne; les carrés 3 et 4, qui n'avaient rien reçu, étaient tout à fait chétifs.

Après l'ensemencement des engrais de printemps, tous les carrés qui ont reçu cet engrais ont végété d'une manière remarquable, et surtout le n° 4, qui n'avait encore rien reçu; les n°s 1 et 8, qui n'avaient rien eu au printemps, ont fini par se laisser dépasser, et voici les résultats obtenus :

Numéros.	Paille. — Kilog.	Grain. — Kilog.	Total. — Kilog.
1. Fumier seul à l'automne	32.00	7.00	39.00
2. 1/2 fumier à l'automne, 1/2 engrais chimique au printemps	39.00	8.30	47.30
3. Sans engrais	19.50	3.50	23.00
4. Engrais chimique en totalité au printemps	46.00	11.20	57.20
5. Engrais chimique, 1/3 automne, 2/3 printemps	37.50	7.80	45.50
6. Engrais chimique, 1/2 automne, 1/2 printemps	37.00	7.50	44.50
7. Engrais chimique, 2/3 automne, 1/3 printemps	37.00	8.00	45.00
8. Engrais chimique, totalité à l'automne	28.50	6.00	34.50

Ici les résultats sont frappants, ils prouvent qu'il est indispensable de mettre une portion d'engrais au printemps, et la comparaison des n°s 4 et 8 indique qu'avec la même dépense de même engrais l'on peut, par une méthode différente d'emploi de cet engrais, presque doubler sa récolte.

Une commission de la Société d'agriculture de Meaux a visité les champs d'expérience de Rouget et de Luzancy dans les premiers jours de juillet.

De ces expériences, l'on peut déduire des conséquences pratiques pour l'agriculture.

Dans une année qui n'a pas été pluvieuse d'hiver, j'ai obtenu dans une terre sableuse des résultats déjà prévus par une expérience de l'année précédente, qui me prouvent qu'une partie de l'engrais mis avant l'hiver est perdu par infiltration, et que, pour avoir une récolte meilleure, il est nécessaire d'additionner un engrais en couverture. Si l'hiver avait été pluvieux, comme celui que nous venons de traverser, les résultats auraient encore été plus frappants.

Du moment qu'une portion d'engrais dans ces sortes de terrains est en partie perdue dans une même année et ne peut être récupérée ultérieurement que par les racines profondes des luzernes, que doit-il rester d'engrais pour une deuxième et une troisième récolte, quand cette deuxième et cette troisième récolte ne sont pas celle d'une plante à racines profondes? Cependant les cultivateurs par routine, quelle que soit la nature du terrain qu'ils cultivent, fument généralement leurs terres tous les trois ans. Aussi n'obtiennent-ils que rarement de bonnes récoltes dans les terrains sableux à la deuxième et à la troisième année qui suit la fumure. Dans ce cas, il serait préférable de mettre moins d'engrais en une seule fois et d'en mettre chaque année. Lorsqu'il s'agit d'une plante ensemencée à l'automne, il est prudent d'enfouir une portion de fumier à l'automne et de semer une portion d'engrais en couverture au printemps, et lorsque l'année suivante il s'agit d'une plante ensemencée au printemps, il faut encore mettre une autre portion de fumier ou d'engrais au printemps. Cela coûte certainement plus cher et demande plus de temps que de mettre tout l'engrais à la fois; mais le supplément de dépenses est largement compensé par le supplément de récoltes. Pour les engrais en couverture, il est plus commode d'employer les engrais chimiques que d'autres engrais organiques ; car les engrais organiques ont besoin d'être décomposés pour être assimilés par les plantes et la facile décomposition exige un hersage pour les mélanger avec la terre; quelquefois la plante n'a pas besoin d'être hersée ou bien le mauvais temps empêche de faire cette opération. Avec les engrais chimiques, qui sont immédiatement assimilés par une simple dissolution produite par l'eau de pluie, le simple épandage sans hersage est suffisant.

Pour les terrains submersibles par inondations ou bien pour ceux qui présentent une certaine pente, quelle que soit leur nature, où l'entraînement des engrais peut se faire non par infiltration, mais par ravinement, le même raisonnement est applicable, et il est encore préférable d'y mettre des engrais chaque année, et surtout au printemps, que de fumer pour une certaine période d'années.

Dans le cas des terrains argileux qui ne présentent pas une forte pente, les expériences ci-dessus citées de Rouget prouvent qu'il est convenable, pour obtenir un bon rendement et pour diminuer la verse, de combiner une fumure composée de fumier enfoui à l'automne et d'engrais en couverture au printemps ; mais alors est-il préférable d'y mettre chaque année de l'engrais ou bien peut-on enfouir le fumier pour une certaine période? Cette seconde méthode ne présente pas d'inconvénient, car le terrain argileux, lorsqu'il n'est pas raviné, retient parfaitement l'engrais immédiatement assimilable qui n'est pas absorbé par la plante. Voici une expérience qui me le prouve, quoique n'ayant pas été faite dans ce but.

Dans une terre drainée de la ferme de Rouget, d'une contenance de 2 hectares, qui n'avait été fumée que trois ans auparavant, j'avais projeté de faire une expérience comparative du fumier avec les engrais chimiques. Dans ce terrain, 47 ares ont été engraissés par du fumier à raison de 50,000 kilog. à l'hectare, 3 ares n'ont reçu aucun engrais et 1 hectare 1/2 a reçu l'engrais chimique pour betteraves, d'après la formule Georges Ville, à raison de 1,200 kilog. à l'hectare.

Je supposais que mon fumier était suffisant pour trois récoltes, et dans la partie fumée à l'engrais chimique je devais additionner chaque année une petite quantité d'engrais, suivant les récoltes à obtenir, d'après la méthode de M. Ville.

Malheureusement la première année, en 1870, où je commençais par un assolement de betteraves, un ver gris s'est attaqué à la plante et a empêché mes betteraves de s'accroître aussi bien dans la portion engraissée au fumier que dans la portion soumise à l'engrais chimique, et l'invasion étrangère ne m'a pas permis d'avoir les résultats de la récolte exacts. Toutefois, d'après une certaine appréciation, je ne devais pas avoir plus de 10,000 kilog. de betteraves à l'hectare.

L'année suivante, j'ai pensé que la récolte obtenue ne devait pas avoir épuisé l'engrais et que je n'avais pas besoin d'en ajouter dans la portion à engrais chimique, si toutefois cet engrais n'était pas perdu ; j'ai donc semé sans aucun amendement nouveau du blé d'automne, qui n'a pas réussi comme partout ailleurs dans la contrée, par suite de la succession des gelées et dégels, et je l'ai remplacé par du blé de mars. Voici les résultats de la récolte :

	Taille.	Grain.	Total.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Dans les 3 ares sans engrais	65	16	81
Dans les 47 ares avec fumure	1,329	426	1,755
Dans les 150 ares avec engrais chimique	3,975	1,290	5,265

Ce qui fait par are :

Sans engrais	21.65	5.35	27.00
Avec fumier	28.49	9.05	37.54
Avec engrais chimique	26.50	8.60	35.10

L'écart de rendement entre le terrain à engrais chimique et le terrain sans engrais m'indique que l'engrais chimique n'était pas perdu au bout de deux ans, et la faible différence entre le même terrain et la partie amendée au fumier me prouve que l'engrais chimique était aussi bien resté dans la terre, malgré sa grande solubilité.

Pour ces terrains argileux à faible pente, je ne vois donc aucun inconvénient à mettre une fumure assez forte pour une certaine période, en ayant soin d'ajouter chaque année une portion d'engrais en couverture au printemps.

Comme il est reconnu que l'humus a la même propriété que l'argile de retenir les engrais, la même méthode peut être appliquée aux terrains plats moins argileux qui ont été richement dotés de fumier depuis longtemps.

Après l'hiver pluvieux que nous venons de traverser, il est très-probable qu'une certaine portion de nos engrais a été enlevée par infiltration ou par ravinement, et je serais très-heureux si les indications données par mes expériences pouvaient servir à augmenter la richesse agricole de notre pays, dont nous avons tant besoin pour réparer nos désastres.

Emile Gatellier,
Ingénieur civil des mines,
ancien élève de l'Ecole Polytechnique.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE. — IV[1].

Jusqu'à présent, nous n'avons considéré la comptabilité en parties doubles que comme un moyen de direction, elle n'est pas moins précieuse comme moyen d'ordre. On n'a pas souvent occasion de modifier son système de culture, tandis que l'on a toujours besoin de mettre de l'ordre dans ses affaires. La direction d'une ferme comprend une multitude de petits détails qu'un bon chef d'exploitation ne doit pas perdre de vue sous peine de compromettre gravement le succès de son entreprise. Or je ne crois pas qu'il existe un meilleur moyen que la comptabilité en parties doubles pour faciliter l'entente et la surveillance de tous ces détails.

Chaque soir l'agriculteur qui tient une comptabilité en parties doubles doit se faire rendre compte heure par heure de l'emploi du temps de tout son monde et de ses attelages, ainsi que des grains, fourrages, etc., mis en consommation. Le résultat de ce compte rendu est immédiatement inscrit sous forme de chiffres sur des tableaux à colonnes disposés à l'avance : c'est l'affaire de quelques minutes même dans une ferme très-importante. Il est impossible de nier l'utilité d'un semblable compte rendu. Sans doute on peut en faire autant avec tout autre système de comptabilité, et même sans tenir aucune comptabilité, mais on comprend qu'un compte rendu verbal n'a pas à beaucoup près la valeur d'un compte rendu écrit, du moins dans cette circonstance. Un compte rendu verbal est souvent vague ou incomplet, néanmoins l'auditeur s'en contente et le trouve suffisant; quand au contraire il s'agit de traduire en chiffres le résumé du compte rendu, il faut de toute nécessité être précis et complet; d'ailleurs les paroles se perdent tandis que les écrits restent.

1. Voir le *Journal* des 25 janvier, 22 février et 1er mars 1873, p. 132, 302 et 336 de ce volume.

Admettons que l'on écrive, sans pour cela tenir une comptabilité en parties doubles, on n'aura pas de motif pour inscrire séparément les travaux relatifs à chacune des récoltes, ou les consommations faites par chaque espèce de bétail, puisque l'on n'ouvre pas de comptes spéciaux, et par ce seul fait le compte rendu du soir perdra la moitié de sa valeur. D'un autre côté, les chiffres des tableaux font partie intégrante et essentielle de la comptabilité en parties doubles, leurs totaux sont passés en écritures au journal et au grand-livre; de là il résulte que l'omission d'une seule journée déprécie l'ensemble du travail comme la perte d'un volume déprécie un ouvrage. L'agriculteur se trouve par là forcé en quelque sorte de ne laisser passer aucune négligence. Il faut avoir tenu une comptabilité en parties doubles pour bien comprendre combien il est utile de savoir au juste le temps passé à chaque genre de travail et de pouvoir comparer d'une année à l'autre le détail de tous les frais occasionnés par les récoltes de même espèce: le blé, les betteraves, le colza, etc.

Alors même que la comptabilité en parties doubles n'aurait aucune valeur comme moyen de direction, elle mériterait encore la préférence comme moyen d'ordre.

On objecte que ce mode de comptabilité exige beaucoup de travail: c'est une erreur complète. Une demi-heure chaque jour, 5 ou 6 heures au commencement du mois pour passer les écritures du mois précédent, plus 3 ou 4 journées de travail qui peuvent être réparties sur le courant d'un mois pour dresser le bilan de fin d'année et ouvrir les comptes de l'année nouvelle: voilà tout ce qu'exige la comptabilité d'une exploitation même très-importante, et encore la plus grande partie du travail matériel peut être faite par une personne étrangère à l'étude de la comptabilité, pourvu qu'elle ait une bonne écriture et sache bien faire l'addition.

On a quelquefois prétendu que la comptabilité en parties doubles peut donner lieu à des illusions: c'est une assertion sans aucun fondement. Un système quelconque de comptabilité exactement pratiqué et interprété avec un peu de bon sens et d'expérience ne peut produire ni illusion ni erreur, sauf le seul cas de falsification des écritures. On peut omettre de porter au *Débit* du compte de frais généraux l'intérêt du capital d'exploitation, mais c'est là une omission si facile à relever qu'elle ne peut tromper personne, pas même celui qui la commet. On peut ouvrir un compte d'*améliorations* et y faire figurer des dépenses qui ne sont pas relatives à des améliorations réelles et qui devraient être comprises parmi les dépenses annuelles. Ces erreurs se reconnaissent très-facilement, et, d'ailleurs, une telle manière de procéder n'aurait pas d'autre effet que de décharger l'année présente en surchargeant les années suivantes.

L'intérêt des améliorations ainsi qu'une somme suffisante pour leur amortissement doivent figurer au débit du compte de *frais généraux*. Si cette charge, ajoutée aux frais ordinaires de la culture n'empêche pas l'ensemble des comptes de se solder en bénéfice, c'est une preuve que l'amélioration est sérieuse, ou tout au moins que la faute commise n'est pas assez grave pour compromettre le succès.

On peut encore porter à un compte d'*engrais en terre* une part plus ou moins importante des fumures, en considérant qu'une fumure très-abondante est en partie absorbée par le sol et y produit une amé-

lioration. Ce procédé de comptabilité n'est tolérable que quand la fumure appliquée est au moins double des fumures habituelles et seulement pendant la première rotation d'un assolement nouveau, encore n'en doit-on user qu'avec beaucoup de réserve. Admettons que, sous ce rapport, un agriculteur dépasse les limites de la prudence, le danger ne serait pas très-grand, l'intérêt et l'amortissement devant toujours être portés au rang des frais annuels.

Quant à l'homme assez dépourvu de bon sens pour laisser au compte des *engrais en terre* une partie importante de ses fumures et pour ne pas tenir compte de l'amortissement de ses dépenses d'amélioration, celui-là trouvera moyen de se faire illusion avec toutes les méthodes imaginables de comptabilité. On ne doit pas parler de bénéfice tant que l'on n'a pas amorti les dépenses d'amélioration et même la partie du matériel qui est susceptible d'usure; l'on est en perte si l'amortissement ne se fait pas de manière à annoncer la libération dans un avenir relativement peu éloigné. Il n'y a d'exception qu'à l'égard de certains grands travaux d'une durée indéfinie comme les bâtiments, les canaux d'irrigation, etc., et dans tous les cas, l'intérêt des frais d'établissement doit figurer parmi les dépenses annuelles.

L'illusion n'est pas un instant à craindre pour un homme expérimenté, et si quelquefois l'œil prévenu d'un agriculteur jaloux de son œuvre s'y laissait prendre au début, il ne tarderait pas à être désabusé en reconnaissant que ses comptes de culture ne peuvent supporter l'amortissement, ni même peut-être l'intérêt de ses dépenses d'amélioration.

L'organisation et la direction d'une comptabilité en parties doubles exige au moins une bonne instruction primaire supérieure, il n'est donc pas possible de la conseiller à la plupart de nos cultivateurs dont les plus instruits savent à peine écrire et faire une petite addition, mais je n'hésite pas à la recommander très-vivement à tous ceux qui ont une instruction suffisante. Ils trouveront tous les renseignements nécessaires dans le 5e volume du *Traité d'agriculture* de Mathieu de Dombasle, et s'ils étaient embarrassés par quelque détail d'application, je me ferais un plaisir de les aider de mes conseils.

Quant aux cultivateurs fort nombreux qui ne sont pas assez instruits pour tenir une comptabilité en parties doubles, mais qui cependant savent écrire ou ont des enfants qui savent écrire, on ne saurait trop les encourager à tenir quelques comptes : recettes et dépenses, rentrée et consommation des récoltes, etc.; ce sera toujours une excellente mesure d'ordre.

Dans un autre article, nous étudierons la comptabilité agricole sous le rapport de l'exécution pratique.

(*La suite prochainement.*)

A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM.
Agriculteur à Sargé, près le Mans (Sarthe).

SUR LA CULTURE DE L'ORGE EN FRANCE. — II[1].

A monsieur le président de la Société centrale d'agriculture de France.

Les trois voyages que je viens de faire à Paris pour chercher à attirer l'attention des cultivateurs français sur l'accroissement considérable

1. Voir le *Journal* du 11 janvier dernier, page 49 de ce volume.

qu'ils pourraient donner au débouché de leurs orges, m'ont confirmé dans la connaissance que j'avais des soins admirables qui sont donnés en France à tout ce qui a rapport à l'agriculture. Je n'ai donc pas la prétention d'offrir des leçons, il me conviendrait plutôt d'en recevoir. Aussi je me félicite de m'être borné dans le Mémoire que vous avez bien voulu me permettre de lire à votre Société, à soumettre à votre examen la position de cette céréale sur nos marchés et à vous faire connaître l'estime avec laquelle vos meilleures orges sont appréciées par nos grands brasseurs.

Les conversations que, lors de mon séjour en France, j'ai eues avec de nombreux agriculteurs français m'ont clairement prouvé que dans votre pays, encore plus qu'en Angleterre, il est impossible de formuler et de prescrire des règles précises pouvant être observées partout.

Il est pourtant un point qu'on peut accepter comme absolument nécessaire, et d'une incontestable utilité, et qui, appliqué partout, produira de lui-même la plus grande somme d'amélioration à laquelle on s'attend ; c'est le choix d'une meilleure semence que celle dont on s'est servi jusqu'ici en France. J'ai déjà prouvé qu'on aura un rendement plus abondant et d'une meilleure qualité, en insistant sur l'application de ce principe, et sans faire aucun autre changement.

Je suis convaincu du bon effet qu'on doit obtenir, et j'attends avec confiance et un grand intérêt les rapports qui seront fournis sur les résultats comparatifs des semences que votre Société aura fait distribuer. Pour moi tout l'intérêt de la question aujourd'hui est là. Si, d'après les rapports qui sont fournis par les agriculteurs français et les experts anglais, il n'est pas constaté une amélioration sensible par ce seul moyen, la tentative échouera. Mais si une amélioration quelconque est constatée par les agriculteurs français d'un côté, et les brasseurs anglais de l'autre, nous aurons fait un pas; si l'amélioration est notable, le pas sera grand, et nous pourrons alors avancer avec confiance dans une route au bout de laquelle, j'ai le droit de l'espérer, nous atteindrons le but cherché, c'est-à-dire que nous verrons l'orge française relevée de la position inférieure qu'elle occupe parmi les *menus grains*, et placée à la hauteur où on trouve cette céréale en Angleterre.

Le premier pas assuré, les améliorations successives suivront selon les expériences de chacun, les exigences du sol, et les différentes natures des climats.

La première difficulté que nous rencontrerons, c'est la dépense sensiblement plus élevée que le cultivateur aura à supporter pour le changement de semence.

Je comprendrais son hésitation s'il s'agissait d'un changement complet dans sa culture ajouté encore à ce débours ; mais je ne crois pas que son hésitation doive persister, s'il considère que le résultat lui sera éminemment profitable. Je devais parler cependant de cette question ; mais le cultivateur français se résoudra à faire pour l'orge ce qu'il fait sans difficulté et sans hésitation pour le froment, les betteraves, et autres cultures, dont il change les semences à son grand profit.

Il faut avoir à cet égard les mêmes soins, et faire les mêmes dépenses pour l'orge, et tout en indiquant qu'on doit chercher les meilleures graines en Angleterre, je ne veux pas trop insister néanmoins, car je soutiens en outre que le changement d'un pays à un autre en France,

et même le changement d'une commune à l'autre, aura son avantage.

La quantité de semence par hectare que nous considérons comme suffisante en Angleterre (*un hectolitre à l'hectare*) est bien au-dessous de celle employée en France, et à cette occasion je ferai observer qu'en payant un prix plus élevé pour acquérir de belles semences, on ne dépasserait pas la dépense qui se fait à présent en France en estimant la graine que l'on emploie habituellement.

Il est possible pourtant que la quantité que j'indique ne suffise pas en France. C'est une expérience à faire. Si elle réussit, les cultivateurs français pourront, sans augmentation de frais, acheter les plus belles orges pour semence, et nous pouvons dès aujourd'hui affirmer qu'il y aura toujours cet avantage que, semée dans ces conditions, l'orge a beaucoup moins de tendance à verser.

Il ne reste plus rien à faire pour cette campagne ; il faut attendre le résultat de la récolte. J'ai la confiance que le travail auquel je me suis livré portera ses fruits.

Permettez-moi d'espérer qu'il me sera fourni assez d'échantillons et assez de détails à la suite des expériences qui vont être faites avec les graines que j'ai mises à la disposition de l'agriculture française, pour en tirer une conclusion. Nous pourrons nous former une opinion solide sur le plus ou moins de possibilités pour la France de contribuer à combler un vide qui semble exister en Angleterre pour toutes les productions agricoles.

GEO. GIBSON RICHARDSON.

URGENCE DE CONSTRUIRE DES HABITATIONS
POUR LES OUVRIERS AGRICOLES.

Ghistelles (Belgique), 1er mars 1873.

« Voulant arrêter le dépeuplement des campagnes, — cause de ruine pour les États, — exemption d'impôt sera faite, libération de service militaire obtenue et concession de lettres de noblesse accordée à ceux qui s'adonnent à la culture des terres. » — Philippe III, roi d'Espagne.

Les figures 30 à 37 représentent les plans et coupes de deux habitations d'ouvriers agricoles, en construction à Ghistelles (Belgique), sous le patronage de l'Association libre des cultivateurs. Le prix de construction est de 1,000 à 1,200 fr., le prix de location est de 1 fr. par semaine, ou 52 fr. par an. La maison est accompagnée d'un jardin de 15 ares ; elle occupe un espace de 4 mètres sur 9 ; on peut y dresser quatre lits. L'hygiène se trouve dans les meilleures conditions. D'ailleurs, voici la légende des figures :

A. Façade principale.
B. Plan du rez-de-chaussée.
C. Porte d'entrée avec abat-jour mobile pour faciliter l'aérage.
D. Cuisine, pavée de dalles en pierres artificielles posées sur cendres.
E. Pierre à laver la vaisselle.
F. Pompe.
G. Lit.
H. Couloir.
I. Chambre à coucher.
J. Lit.
K. Hangar.
L. Escalier.
M. Chambre mansardée.
N. Lit.
N'. Lit.
O. Cheminée.
P. Cheminée d'aérage, ayant pour effet d'absorber l'air vicié. (Système Donny.)
Q. Fournil et séchoir.
R. Cave à provisions.
S. Fosse à purin.
T. Porte à clichette communiquant avec le tube à ventilation.
V. Drainage pour dessécher les terrains humides.

La dépopulation constante des campagnes est un des fléaux de notre époque. — C'est une question sociale de premier ordre qui s'impose à

l'attention de tous. La première édition de cette publication n'a pas été sans éveiller les soucis des propriétaires du sol. Les chiffres, que nous avons mis sous leurs yeux dans leur sinistre éloquence, ont plus fait que de longs discours. Il y a une série de mesures rapides, énergiques, courageuses à prendre. A chacun son lot. Ce n'est pas en niant le danger qu'on l'élimine. Il n'est pas trop tard pour apporter le remède, mais le temps presse. M. Albert de Montry, dans un ouvrage sur

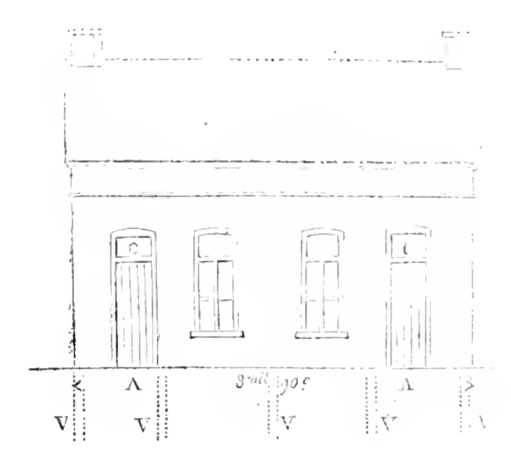


Fig. 30. — Façade des deux maisons ouvrières de Ghistelles.

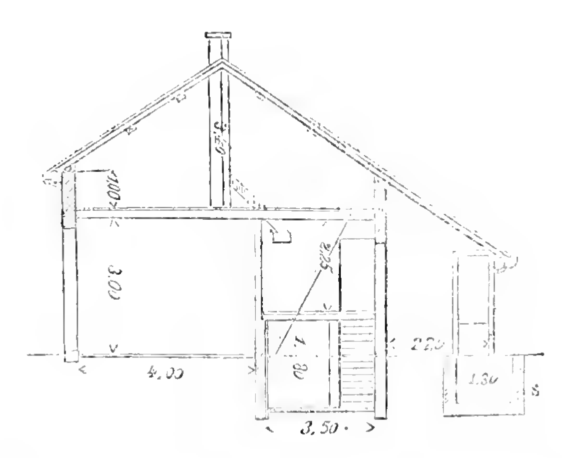


Fig. 31. — Coupe transversale d'une maison d'ouvriers agricoles.

les opérations viagères, constate dans une éloquente concision le danger de cette situation : « Les grandes villes se sont agrandies, puis encombrées, tandis que le résultat inverse tendait à se manifester dans les campagnes. En près de soixante années, nous avons plus agi dans ce sens que durant le cours de quatorze siècles. »

Ces agglomérations qui rompent l'équilibre entre les villes et les campagnes, entre la production et la consommation, qui doivent se régler l'une sur l'autre, sous peine d'un désastre social, ces agglomérations constituent le symptôme le plus inquiétant de l'époque. En gé-

néral, les multitudes pressées et renfermées dans l'enceinte élargie de nos cités ne tiennent au sol par aucune racine. Elles vivent d'une tout autre nature de produits que les familles de la campagne. Elles ne

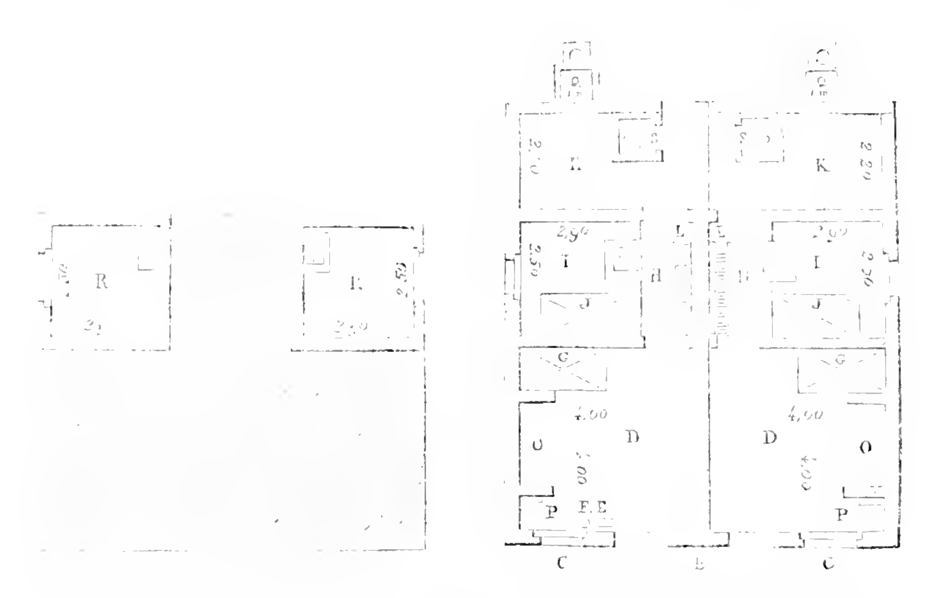


Fig. 32. — Plan du sous-sol et des caves des maisons d'ouvriers agricoles.

Fig. 33. — Plan du rez-de-chaussée des maisons d'ouvriers agricoles de Ghistelles.

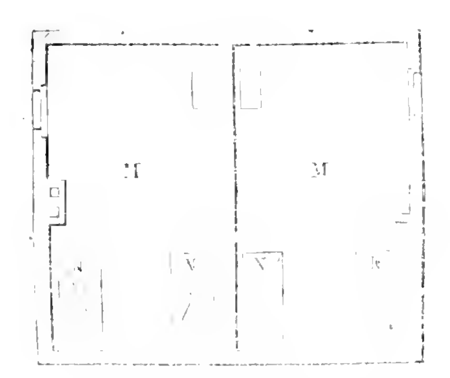


Fig. 34. — Plan de l'étage supérieur.



Fig. 35. — Fournil et séchoir de la maison ouvrière de Ghistelles.

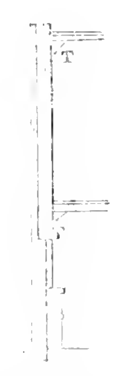


Fig. 36. — Coupe verticale du tuyau d'aérage.

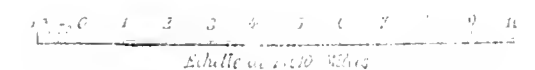


Fig. 37 — Échelle des plans et coupes des deux maisons d'ouvriers agricoles de Ghistelles.

vivent que de seconde main, d'une main-d'œuvre que patronne le luxe du jour. Nous n'avons pas à examiner les causes politiques et sociales qui ont provoqué cette émigration vers les grands centres ; mais nous croyons devoir intervenir par d'incessants efforts et de sérieux sacrifices pour combattre cette tendance fatale.

Parmi les moyens à employer pour retenir les populations rurales dans les campagnes, signalons la construction de maisons saines et confortables, qui rendent la vie d'intérieur agréable à l'ouvrier, alors que, généralement, il ne trouve aujourd'hui qu'un réduit sombre et triste pour s'abriter avec sa famille. C'est dans une habitation attrayante munie d'un jardin que l'ouvrier agricole, en se retrempant à l'esprit de famille, pourra lutter avec succès contre les entraînements pernicieux du cabaret. Il est démontré que rien n'attache l'homme au sol comme de le cultiver pour son propre compte; les produits qu'il recueille lui semblent meilleurs, et tous ses efforts tendent à augmenter sa récolte, qui a, de plus, pour résultat économique d'accroître son bien-être.

Il n'est pas de question plus digne d'être examinée que celle des logements des ouvriers; elle est le pivot des améliorations morales et physiques, et, à ce titre, elle exige une solution immédiate. En préconisant la construction d'habitations établies selon le plan tracé ci-dessus, nous croyons inutile de démontrer combien les intérêts des propriétaires sont en jeu et combien il est indispensable de remédier, avec ensemble et de commun accord, à une situation qui empire chaque jour. Ne sait-on pas que, dans un pays voisin, il est des départements qui ont perdu, dans ces dernières années, jusqu'à 25 et même 30 pour 100 de leur population rurale, pertes inhérentes au *protectionisme* et au *militarisme*? Faut-il une fois de plus rappeler que l'agriculture est la première des industries; celle qui emploie le plus de bras et qui fait circuler le plus de capitaux? — Faut-il rappeler aussi que c'est elle qui produit toutes les matières premières? — Que jamais elle n'entraîne à sa suite ni crises inquiétantes, ni grèves menaçantes. — En un mot, — comme le dit Quesnay, — que « c'est l'agriculture qui décide de la prospérité des Etats et du bonheur des Nations. »

Le Secrétaire, P. Bortier. *Le Président,* F. Vandekerkchove.

LES ENGRAIS DE MER.

La baie du Mont-Saint-Michel. — Les endiguements et les cultures des polders de l'Ouest. Le chemin de fer agricole de Moidrey.

Si rien ne se perd dans la nature, où va l'énorme quantité d'engrais perdus dans les villes, perdus dans les campagnes? Où va cette molécule phosphorique indispensable à la vie végétale et à la reproductiou des espèces? Que deviennent, en un mot, toutes ces matières fertilisantes que ne pourront jamais retenir entièrement les endiguements, les irrigations ni même la connaissance plus répandue de la loi de la restitution à la terre des éléments enlevés par les récoltes?

Entraînées par les pluies, elles vont en définitive, par les ruisseaux et les rivières, se perdre pour nous, au sein de l'Océan, de la Méditerranée ou de la Manche.

Cette dernière mer, que l'Océan troublé a creusée entre la France et l'Angleterre par des invasions préhistoriques, ou dont l'histoire même nous révèle les dates, reçoit sur le littoral de la Normandie et de la Bretagne de nombreux cours d'eau et rivières. Depuis le cap Finistère jusqu'à la pointe qui termine le vaste promontoire formant le département de la Manche, l'Océan, dans ses invasions, ne semble s'être arrêté que devant les roches granitiques. Mais entre la Bretage et la Normandie s'étend une vaste baie de laquelle émerge le roc sur lequel s'élève la saisissante création du Mont-Saint-Michel. Ce monastère qui fut aux premiers temps de l'ère chrétienne le séjour de pieux anachorètes, devint ensuite, aux mains de moines guerriers, citadelle imprenable, puis prison d'Etat, pour être de nos jours rendue à sa première destination par les soins de l'évêque de Coutances. Le pic granitique du Mont-Saint-Michel s'élevait, avant les inondations de 709 et 811, au milieu de l'immense forêt de Scisy, s'étendant jusqu'aux îles de Chausey-sous-Jer-

sey et qui gît aujourd'hui engloutie sous les apports de la mer. C'est que par les vents du large, comme disent les habitants de la côte (vents de nord et nord-ouest), la longue lame de l'Océan entrant dans la Manche, se brise aux écueils de la côte et vient se perdre en mourant sur les grèves du Mont-Saint-Michel rejetant sur cette immense plaine ces éléments de fertilité que contient la mer et ceux que les eaux pluviales y entraînent. C'est aux varechs, c'est à ces engrais nommés *tangues* que la Bretagne doit cette *ceinture dorée* qui caractérise son littoral. La tangue est par elle-même riche en matières minérales et organiques, et, parmi les engrais auxiliaires, elle est préférable à la chaux, cet agent de transformation des terres nouvelles où manque le calcaire, mais qui ne justifie que trop souvent le reproche qu'on en fait : qu'elle enrichit les pères et ruine les enfants[1]. De tout temps les cultivateurs riverains ont fait usage de la tangue, en ont même souvent abusé, car tout engrais donné à la terre au delà des proportions nécessaires, l'est en pure perte et souvent nuisible; mais au delà d'une zone de 20 à 25 kilomètres les transports par chevaux en rendent l'usage trop onéreux. Le progrès en agriculture tient sur le littoral aux facilités de communication avec les engrais de mer. La production, l'élévation même du prix de fermage, en maints endroits, y paraissent subordonnées.

Peut-être, dans les grèves du Mont-Saint-Michel, la mer troublée dans ses profondeurs rejette-t-elle sur ses rives les terres qu'elle a jadis submergées? Le vaste et fertile territoire, comprenant vingt-deux communes, qui s'étend sur la côte de Bretagne, en face de la dernière station du chemin de fer qui aboutit aujourd'hui à la baie, fut longtemps disputé aux flots. Huit paroisses y sont enfouies. Le triste souvenir de leur disparition, qu'attestent des documents trop certains, est rappelé par des travaux extraordinaires, des digues construites par l'administration des États de Bretagne, et dont elles portent encore le nom. Les Etats, en effet, y consacraient chaque année un crédit important, tandis que les propriétaires, *sans distinction d'ordres,* contribuaient à leur entretien dans une proportion déterminée par le Parlement qui, en dehors des hautes attributions de la justice, exerçait également plusieurs attributions administratives. Cette compagnie nommait, le plus ordinairement dans son sein, un magistrat pour visiter les lieux avec les ingénieurs, recevoir les observations des habitants, établir les taxes et en déterminer l'emploi. L'administration des marais était confiée par le Parlement à un conseil local, sous la dénomination de Commission interimaire. Sur le rapport de ses commissaires, et après avoir consulté la Commission, le Parlement rendait des arrêts de règlement qui ont encore force de loi, de même que les ordonnances rendues par les conseillers en exécution de ces arrêts. Ces décisions servent de base aux règlements du syndicat existant aujourd'hui.

Pendant la période de 1790 à 1799, les troubles révolutionnaires firent abandonner les soins de ces digues. Aussi, de 1791 à 1792, les marais furent envahis par la mer, dont la présence sur plus de 6,000 hectares les frappa de stérilité pendant trois ans. Chaque grande marée amenait un nouveau désastre, et les dégradations étaient estimées à plusieurs millions. Dans cette situation désespérée des hommes d'initiative, dévoués au bien public, formèrent en l'an VII de la République l'association qui régit les marais. Au milieu des complications politiques d'aujourd'hui et des constitutions proposées, il n'est peut-être pas sans intérêt d'ajouter que ce petit gouvernement qui protège vingt-deux communes contre les invasions de la mer est un gouvernement républicain, composé d'un conseil électif de quinze membres, renouvelé par cinquième, et d'une assemblée générale de députés nommés par les communes du marais. Leur nombre est basé sur l'importance des impositions et du territoire des communes suivant un tableau établi. Le siége est à Dol, ville qui domine les marais et fut également le siége d'un évêché important. Le budget est voté chaque année pour l'année suivante, et, de 1831 à 1844, l'administration des digues a pu entreprendre d'importants travaux de dessèchement et d'assainissement qui ont transformé le pays au point de vue de l'agriculture et de la salubrité : les fièvres paludéennes ont disparu.

Même après les intéressants et remarquables travaux de M. J.-A. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture, sur les cultures des Moëres et l'organisation des Watteringues dans le département du Nord, l'étude de l'agriculture dans les marais de Dol, et ceux plus récemment conquis dans la baie du Mont-St-Michel par la Compagnie de polders de l'Ouest offrirait un grand intérêt.

1. Nous en avons signalé l'abus dans le *Journal de l'Agriculture*, dans les comptes rendus des concours de Laval, etc. Également notre regretté et éminent confrère M. Jamet.

C'est en 1024 que furent jetés, sur l'ordre des souverains de Bretagne, les premiers fondements des digues existant sur une longueur de 36 kilomètres, et qui protégent 12.000 hectares de terre. Depuis lors la pensée de reconquérir encore au delà de ces digues les terrains jadis submergés a motivé bien des entreprises. Le nom de l'auteur de *Figaro* se retrouve même, paraît-il, au nombre des intéressés d'une compagnie d'endiguement à laquelle les troubles de la Révolution vinrent sans doute donner le dernier coup. D'ailleurs des concessions sur ce qu'on appelait anciennement le *petit domaine de l'Etat*, et dans lequel rentraient les lais de mer, furent souvent données en remboursement d'avances faites au gouvernement, notamment lors de la guerre d'Amérique. Les premières années du règne de Louis XVI furent marquées par un élan pour tous les progrès. L'agriculture y eut sa part; Voltaire en donnait l'exemple à Ferney. Enfin, avec son jeune roi, l'espoir revenait à la France et la victoire à nos drapeaux. C'est à cette époque qu'une Compagnie de Paris voulut entreprendre les mêmes endiguements, que MM. Mozelmann et Donon[1] ont si heureusement réalisés. En ces derniers temps, la possibilité de reprendre jusqu'au Mont-Saint-Michel les terrains de l'ancienne forêt de Scisy semble même démontrée par les travaux de cette Société financière qui enclavent aujourd'hui 600 hectares en dehors de la digue des Etats et opèrent un contre-fort contre cette digue. La cote au-dessous des plus hautes marées d'équinoxe y est plus élevée qu'en plusieurs endroits des marais protégés par la digue des Etats et plusieurs exploitations agricoles, notamment celle des Quatre-Salines, y sont dignes de remarque.

L'instabilité du cours de la rivière du Couesnon qui se jette dans la baie du Mont-Saint-Michel fut de tout temps l'obstacle le plus sérieux à la fixation des grèves. L'humeur changeante de ce petit cours d'eau, grossi par la marée, mettait et remettait tour à tour le Mont-Saint-Michel soit en Bretagne soit en Normandie. C'est ce qu'atteste ce vieux refrain :

Le Couesnon par sa folie
A mis le Mont en Normandie.

La Compagnie Quinette et Combe, qui a précédé la Société des polders de l'Ouest, avait reconnu la nécessité d'endiguer le cours du Couesnon, pratiqué même un canal disparu depuis sous les apports de la mer, et que la nouvelle Compagnie a rouvert et élargi suivant une des charges de sa concession. Cette œuvre est accomplie depuis l'année 1858. Un canal pratiqué par digues restant sous-marines pendant le flot, partage la baie du Mont-Saint-Michel entre la Bretagne et la Normandie, et relie à la mer la gare du chemin de fer de Fougères à sa station de Moidrey.

Due à l'initiative et au zèle infatigable de M. de Dalmas, ancien député d'Ille-et-Vilaine, la Compagnie de Vitré-Fougères s'est proposé un but éminemment favorable à l'agriculture, l'utilisation des tangues de la baie du Mont-Saint-Michel et le rayonnement de ces engrais dans l'intérieur du département d'Ille-et-Vilaine, où ils ne peuvent manquer de transformer l'agriculture en apportant au sol qui en manque le calcaire et l'acide phosphorique assimilable, qui est toujours une condition de bonne récolte.

Ainsi donc les grèves du Mont-Saint-Michel se partagent entre deux spéculations différentes, mais ayant un but commun : l'agriculture.

Du côté de la Bretagne, la Compagnie des polders, ses endiguements et ses cultures. — Du côté de la Normandie, la Compagnie Gide, qui vend à 1 fr. la tonne la tangue chargée sur les wagons du chemin de fer de Vitré à Fougères.

Les endiguements de la Compagnie des polders et les cultures qui s'y pratiquent portent des enseignements théoriques et pratiques. Il ne s'agit pas de colmatage proprement dit; la mer rejette à chaque marée sur la grève les matières qui doivent plus tard offrir à la culture un sol d'une propriété et d'une fertilité exceptionnelles. La composition minérale en est variée et renferme pour longtemps les éléments utiles à une végétation complète de cultures différentes. Toutefois cette fertilité n'est pas partout immédiatement disponible; elle est neutralisée sur les terrains les plus bas par un excès de sel qui ne disparaît qu'après deux ans au moins, lorsque la végétation herbue s'empare du sol. Ainsi l'action atmosphérique et l'humus résultant du résidu des plantes marines, agissant comme véhicule des matières minérales, sont, jusque-là, les seuls agents de transformation. Et le sol pourra produire, pendant plusieurs années, des récoltes même successives; mais la terre ne tarde pas à porter la peine d'une culture spoliatrice, et la démonstra-

1. L'entreprise a été depuis mise en Compagnie anonyme, celle des Polders de l'Ouest.

tion s'en fait voir, par le contraste frappant qui existe entre le sol anciennement enclavé et protégé par la digue des Etats de Bretagne, et les terrains cultivés dans les endiguements de la Compagnie des polders de l'Ouest. Tandis que les terres des anciens marais n'atteignent pas un prix de location excédant 100 et 120 fr. l'hectare; les autres sont louées aisément de 150 à 235 fr. l'hectare. C'est que, d'un côté, on a amoindri peu à peu la richesse du sol, qui ne rend plus que 10 à 12 hectolitres par hectare. Passez, au contraire, la digue des Etats, et vous verrez de l'autre côté des récoltes de 40 hectolitres de blé à l'hectare et 80,000 kilog. de racines. C'est qu'ici l'alternance dans les cultures est soigneusement observée, et que les binages et sarclages défendent la plante, qui reste maîtresse du terrain, qu'envahissent ces mauvaises herbes sitôt la période d'épuisement. Disons aussi que, d'un côté de la digue, est la petite culture avec l'ignorance et la routine; de l'autre, notamment sur l'importante exploitation des Quatre-Salines, le savoir agricole et la grande culture, avec une bonne entente, une véritable stratégie de son personnel; de manière qu'ici le procès toujours pendant entre la grande et la petite propriété tournerait au profit de la première.

Si nous saisissons cet exemple, c'est que c'est un fait trop général d'applaudir à l'ignorance orgueilleuse toujours disposée à ne chercher dans les mécomptes agricoles que des arguments favorables à sa thèse. Tout esprit impartial sait parfaitement que le temps, en présentant le double exemple de revers et de succès, a conduit la théorie agricole à remonter des effets aux causes et à profiter du progrès des sciences qui servent de base à l'agriculture.

M. Touzard, qui exploite aujourd'hui les Quatre-Salines, dont le nom ne rappelle que trop la première destination, est sorti un des premiers de l'Ecole de Grand-Jouan, cette Ecole du bon sens et de l'observation dont le vénéré directeur, M. Rieffel, semble le type. Il vint, il y a dix-huit ans, faire son stage agricole chez M. le comte de Quincey, et se mit en son lieu et place en 1864, en continuant son bail vis-à-vis de la Compagnie des polders, lorsque la mort vint enlever cet agriculteur distingué à une exploitation qu'il était réservé à son jeune successeur de conduire à un véritable succès. M. Touzard a contracté récemment, avec une notable augmentation, un nouveau bail avec la Compagnie des polders, étendu même son exploitation à quelques hectares de terrains qui n'étaient pas encore *mûrs* et ne présentaient pas les caractères dont nous avons parlé, qui font que les substances humiques sont assimilables par les végétaux.

(*La suite prochainement.*) A. DE LA MORVONNAIS.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Les clubs des fermiers en Angleterre. — Conférence de M. James Howard à la Société d'agriculture du comté de Bedford. — Les obstacles au développement de l'agriculture anglaise.

Dans mon avant dernière chronique je disais que la statistique du rendement des récoltes en Angleterre pour l'année 1872 et les plaintes que ce rendement faisait pousser aux agriculteurs anglais nous enseignaient deux choses. C'est que d'un côté si la moyenne considérée comme déplorable par nos voisins s'élève encore à 26 hectolitres à l'hectare, il faut en conclure que leurs frais de culture sont supérieurs aux nôtres, car cette moyenne est encore bien supérieure à celle de nos rendements. D'un autre côté il est évident pour ceux qui connaissent la nature du sol et du climat des deux pays, que l'avantage est décidément de notre côté, et que ceci admis, ce doit être notre faute comme propriétaires et comme cultivateurs, si nous ne faisons point produire à nos terres ce qu'elles donnent à nos voisins, ou bien encore cela doit peut-être tenir aussi à des causes en dehors de la volonté des agriculteurs, comme celles qui émaneraient de dispositions légales, ou d'une organisation sociale, adverses au développement de l'intérêt agricole.

Mon rôle de chroniqueur de l'agriculture anglaise ne comporte évidemment qu'une moitié de l'étude intéressante à laquelle cette anomalie devrait donner lieu. Je ne puis que fournir un des deux éléments de la comparaison d'où la lumière devra jaillir, et c'est ce que je vais entre-

prendre non d'une manière suivie, car cette étude est de longue haleine, et j'aurai souvent d'autres sujets à traiter de préférence en raison de leur intérêt particulier et surtout de leur actualité, et cela au fur et à mesure qu'ils se produiront.

Le meilleur moyen de bien connaître les conditions pratiques dans lesquelles se trouve l'agriculture anglaise, c'est de recueillir les avis énoncés par les agriculteurs eux-mêmes sur ces conditions, dans les nombreuses réunions de leurs Clubs, de leurs Sociétés et de leurs Chambres d'agriculture. Le cultivateur anglais est par-dessus tout un homme pratique, il est généralement instruit, et une de ses grandes qualités c'est son bon sens et la rectitude de son jugement sur les hommes et les choses de l'agriculture.

Quand il se met à parler politique ou religion, c'est autre chose, car alors il est difficile de déraisonner d'une façon plus lamentable. L'isolement de la vie rurale est peu propre à la conception des idées larges. Le caractère étroit et obstiné des paysans naturellement enclins aux préjugés qui découlent de l'expérience des choses locales, ne se prête guère aux controverses de partis, tant leur esprit est absolu et rigide. Mais, je le répète, quand le cultivateur anglais après un dîner substantiel se met à deviser des choses de son art, il fait bon l'écouter, car il parle d'or.

Le sujet favori des dissertations qui ont lieu aux réunions périodiques des clubs de fermiers, c'est tantôt *Farming and its prospects*, la culture et son avenir; ou bien : *Profitable Farming*, culture lucrative; ou bien encore : *Impediments to the developement of British husbandry*, obstacles au développement de l agriculture anglaise.

Le sujet de la discussion est aussi fort souvent plus spécial. Tantôt c'est la culture pratique de telle et telle récolte, les moyens préservatifs et curatifs contre telle et telle épizootie, l'élevage de telle et telle race, l'efficacité de telle et telle machine, etc., etc.

On ne saurait dire trop de bien de ces réunions où chacun apporte son expérience et ses idées pratiques. Quand on peut étudier le compte rendu de ces séances qui ont lieu régulièrement dans tous les comtés, et qu'on peut ainsi comparer les idées qui se formulent, les faits qu'on avance, les conclusions qu'on en fait découler, les suggestions pratiques qui en ressortent, le tout formulé et discuté par des hommes isolés les uns des autres par de grandes distances et encore plus par des conditions locales entièrement disparates, on arrive forcément à une compréhension bien plus complète des questions si complexes et si diverses qui forment l'intérêt agricole d'un pays, qu'en consultant toutes les statistiques les plus savantes, et les traités d'économie les plus profonds qu'on puisse publier.

On voit, par ces réflexions, combien un regard jeté dans ces réunions agricoles, ou, en d'autres termes, un résumé succinct de ce qu'on y dit nous sera utile pour bien comprendre la position réelle de nos confrères anglais et pour nous donner une idee des difficultés qu'ils ont à surmonter, des avantages dont ils jouissent, des moyens pratiques que leur expérience leur fait adopter et de leurs méthodes en général. De cette façon nous serons mieux à même de juger par quels côtés ils nous sont supérieurs, ou inférieurs, et je ne doute point que cette étude ne réussisse à nous révéler la cause de l'infériorité de nos rendements comparés aux leurs, et à nous satisfaire complétement sur la

question de savoir si véritablement leurs frais de culture et les charges qui pèsent sur eux comme cultivateurs sont plus élevés chez eux que chez nous.

Ecoutons d'abord ce que disent les fermiers du Centre.

Pendant que la Société des agriculteurs de France devisait, elle aussi, des intérêts de l'agriculture française, la Société d'agriculture du comte de Bedford se réunissait pour entendre une conférence de M. James Howard, l'un des deux propriétaires de l'importante manufacture d'instruments agricoles que l'on connaît, sur l'une des questions indiquées plus haut : obstacles au développement de l'agriculture anglaise.

M. James Howard s'est placé par son intelligence, ses connaissances pratiques, et surtout par son dévouement aux intérêts de l'agriculture de son pays, à la tête de la classe sociale à laquelle lui et les siens ont toujours appartenu et dont ils sont de si illustres représentants. C'est à ce titre que cet homme remarquable doit l'honneur de représenter son pays à la Chambre des communes, à côté de Clare Sewel Reed, le fermier du Norfolk, et du fameux éleveur Mac Combie de Tillyfour, cet autre fermier écossais, trois hommes pratiques et fils de leurs œuvres, que leurs concitoyens agriculteurs ont tenu à honneur d'envoyer à la Chambre pour y représenter et défendre au besoin les intérêts des cultivateurs. Exemple d'un pays éminemment monarchique bien digne d'être imité par certaines républiques plus bruyantes et plus démonstratives en *inscriptions* de principes démocratiques, que pratiques dans leur application.

M. James Howard commence par s'excuser d'avoir choisi un sujet aussi banal et aussi usé ; mais, ajoute-t-il, la force des choses appelle aujourd'hui l'attention du public sur l'agriculture, dont jusqu'à présent on s'était fort peu occupé. La masse de la population allait au marché, achetait le pain, la viande et les légumes aux prix ordinaires, sans s'inquiéter le moins du monde comment et dans quelles conditions tout cela était produit. Mais aujourd'hui que le prix de ces denrées indispensables s'est élevé et tend toujours à s'élever davantage, on commence à s'occuper de l'agriculture. Le moment est donc fort opportun d'examiner quelles sont les causes de cette crise dans la production du pain, de la viande et des pommes de terre, et quels seraient les moyens les plus efficaces pour faire disparaître ces causes et les obstacles qui en découlent.

La preuve que le public, c'est-à-dire les journaux, le parlement et le gouvernement, s'occupe enfin des choses agricoles, c'est que les questions qui affectent la possession du sol commencent à agiter les esprits et sont déjà l'objet de discussions et même de projets de loi. On parle de remanier la loi des majorats et de modifier le droit d'aînesse. On cherche à simplifier les formalités du transfert de la propriété foncière. Les rapports entre propriétaires et fermiers sont l'objet d'un projet de loi pour l'Angleterre, et ont déjà été loyalement ajustés en Irlande. Le privilége du propriétaire sur les autres créanciers est aussi l'objet d'un sérieux examen en vue d'une transformation plus équitable. Il en est ainsi de la loi de mainmorte, et la loi sur la chasse, si pernicieuse pour le cultivateur, va incessamment être réformée. Toutes ces questions et d'autres encore, telles que celles des taxes locales, des chemins, de la circulation du bétail en temps d'épizootie, tout

cela est aujourd'hui sérieusement discuté dans la grande presse politique et non plus seulement dans les journaux agricoles qui ne sont guère lus que par les agriculteurs.

Voilà comment l'éminent conférencier introduit le sujet de son discours. En lisant cet exposé, on ne peut s'empêcher d'envier un pays où l'état des esprits permet aux grands journaux de traiter toutes ces questions d'économie intérieure. En France, en fait de ruraux, on ne connaît que ceux qui siégent à l'Assemblée nationale. Quand un malheureux écrivain réussit à glisser un article agricole dans un journal politique, il est relégué dans un coin, comme un parent pauvre qu'on tolère par un reste de pudeur, mais dont on a honte; et du reste personne ne lit ces articles, tant on est préoccupé des questions de partis politiques, de bourses, de théâtres et de *Fashion*.

Il faudra bien cependant qu'un jour on s'occupe sérieusement de tout cela, quelque ennuyeux que cela puisse paraître. Comme M. James Howard le dit fort bien, il importe que les propriétaires et les fermiers ne perdent pas de vue que la propriété du sol et son exploitation ne peuvent pas être plus considérées comme choses absolues, que la propriété et l'exploitation des chemins de fer, par exemple. Le public, dans l'un et l'autre cas, a le droit d'exiger que ces propriétés soient exploitées de manière à en retirer la plus grande somme possible de bienfaits pour tous, et qu'aucune loi ne vienne en restreindre le développement et empêcher d'arriver à ce but suprême : *Le plus grand bien pour le plus grand nombre.*

M. Howard range les obstacles qui s'opposent au développement de la production agricole sous trois catégories : 1° ceux qui sont du fait du propriétaire; 2° ceux qui sont à la charge du fermier, et 3° ceux qui sont du ressort de la législation.

En examinant les obstacles que le propriétaire peut faire disparaître, M. Howard constate que ces obstacles tiennent principalement à deux causes : manque de moyens et manque de savoir. Un grand nombre de propriétaires en Angleterre (hélas! et ailleurs aussi) sont gênés par les charges dont leur propriété est grevée et par celles plus accablantes encore des exigences de luxe et d'apparat que leur impose leur position sociale. Un grand nombre de propriétaires sont tellement appauvris qu'ils ne possèdent point le pouvoir, quand même ils en auraient le désir, d'enlever les obstacles qui s'opposent au développement de leurs domaines, développement qui deviendrait pour eux une source de richesse et de puissance. M. Howard s'écrie ici, avec raison : je ne sais vraiment point quel est le plus grand fléau pour l'agriculture : un propriétaire appauvri ou un fermier sans capital.

Quant à l'autre cause d'impuissance chez le propriétaire : le manque de savoir, M. Howard définit fort heureusement cette question en racontant l'anecdote suivante : Je me rappelle, dit-il, il y a vingt-cinq ans, dans un des banquets annuels de la Société royale de l'Angleterre, un noble lord fit une dissertation sur la nécessité d'instruire les ouvriers. Un second orateur, discourant sur le même sujet, insista sur les avantages que les fermiers retireraient d'une éducation supérieure et plus scientifique. Après ces deux discours, ce fut le tour d'un des membres du jury à porter la parole en réponse au toast qu'on leur avait adressé. C'était un de ces rudes *yeomen* du Yorkshire, à la parole simple mais énergique, et respirant le gros bon sens et l'intelligence

pratique sur tous ses traits. Après avoir remercié l'assemblée au nom du jury, j'ai remarqué, continua-t-il, les discours des deux orateurs qui m'ont précédé ; je suis complétement de leur avis en ce qui concerne les avantages d'une éducation supérieure pour les cultivateurs, mais je puis leur indiquer une autre classe de la société qui retirerait aussi un grand profit d'une meilleure éducation, c'est la classe des propriétaires, dont la majorité est plus ignorante de ce qui concerne leurs biens, et est plus dépendante du savoir d'autrui pour la gestion de leur avoir, qu'aucune autre classe de la société.

Depuis cette époque, observe M. Howard, la situation s'est améliorée, et la science agricole s'est répandue à un remarquable degré parmi les propriétaires. Toutefois, ajoute-t-il, j'ai souvent songé, en discutant la question si fortement controversée de l'éducation obligatoire, aux bienfaits et aux avantages qui résulteraient pour la propriété foncière, si l'éducation obligatoire était appliquée aux jeunes héritiers de grandes propriétés. Si on leur enseignait d'une façon plus rationnelle et plus efficace la science de l'administration pratique de leurs biens, si on leur inculquait d'une façon plus directe les principes de l'agriculture, les obstacles qui s'opposent au progrès de la production des champs, obstacles qui se perpétuent de génération en génération, ces obstacles, dis-je, seraient bien vite anéantis.

Je continuerai, dans ma prochaine chronique, le compte rendu de cette remarquable conférence. Le lecteur voit déjà à quel degré ces observations peuvent s'appliquer à notre pays. Quant à moi, j'en suis tellement convaincu, que je crois remplir un devoir en les publiant ici.

F. R. DE LA TRÉHONNAIS.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Les Glaïeuls sont des plantes qui méritent l'attention des amateurs de jardins ; pour obtenir une bonne floraison il faut les planter du 25 mars au 25 avril suivant la région qu'on habite. Nous recommandons tout spécialement aux amateurs qui veulent en acheter de s'adresser à MM. Vilmorin et Cie, 4 quai de la Mégisserie ; à MM. Courtois-Gérard et Pavard, 24 rue du Pont-Neuf ; et à M. Loise-Chauvière, 16 quai de la Mégisserie. Ce dernier a mis au commerce, l'automne dernier, onze nouveaux glaïeuls, provenant de ses semis ou dont il a acquis la propriété exclusive, savoir : *Beauté de Poissy*, rouge feu maculé amarante ; *Béranger*, rose carné maculé rose carminé ; *Franchetti*, rouge groseille maculé amarante sur fond blanc ; *Gaulois*, rouge cuivré maculé rouge violacé ; *Madame Lafon*, blanc strié de carmin et maculé de violet ; *Rabagas*, rose strié carmin maculé carmin foncé ; *Sarah Courant*, rose groseille maculé carmin foncé ; *Ville de Saint-Germain*, rouge orangé vif maculé de carmin ; *Madame Pelletier*, saumon ponctué et moucheté de vermillon, maculé de marron sur fond minium ; *Roi des Jaunes*, jaune clair maculé amarante foncé ; *l'Ange Gabriel*, rouge éclatant maculé rouge amarante sur fond blanc, tous les pétales sont lignés de blanc.

Pour faciliter aux amateurs la composition d'une collection de Glaïeuls, nous indiquerons les 40 variétés dont nous avons fait choix parmi toutes celles que nous avons vues en fleur l'été dernier : *Ad. Brongniart*, rose orangé maculé blanc ; *Armide*, blanc flammé rose ; *Bernard de Jussieu*, violet maculé pourpre sur fond blanc ; *Charles Dickens*, rose teinté chamois strié rose vif ; *Chérubini*, blanc flammé violet carminé ; *citrinus*, jaune ; *Docteur Lindley*, rose tendre flammé cerise ; *Eldorado*, jaune strié de rouge ; *Etendard*, blanc lilacé ; *Homère*, amarante ; *Impératrice Eugénie*, blanc rosé flammé et strié de rose et de lilas ; *James Veitch*, rouge maculé violet ; *John Waterer*, cerise maculé blanc ; *Junon*, blanc violacé maculé pourpre ; *La fiancée*, blanc pur maculé de lilas bleuâtre ; *Le Dante*, rose foncé maculé blanc ; *Le Poussin*, rouge maculé blanc ; *Lord Raglan*, rose maculé vermillon ; *Eurydice*, blanc flammé carmin ; *Marie Stuart*, blanc flammé cerise ; *Madame Furtado*, blanc

rosé flammé carmin; *Madame Vilmorin*, rose strié et maculé carmin sur fond blanc; *Maréchal Vaillant*, rouge écarlate maculé blanc; *Meyerbeer*, rouge capucine maculé amarante; *Newton*, cramoisi strié de blanc; *Ophir*, jaune maculé pourpre; *Orphée*, rose maculé pourpre; *Princ of Wales*, rouge feu strié lilas maculé blanc; *Princesse Clotilde*, saumon clair maculé violet; *Princesse Marie de Cambgidge*, blanc maculé carmin; *Reine Victoria*, blanc maculé violet; *Roi Léopold*, rose maculé blanc; *Rosa Bonheur*, blanc flammé violet; *Rossini*, rouge amarante maculé blanc; *Schiller*, jaune maculé carmin; *Shakespeare*, blanc maculé rose; *Thumberg*, cerise maculé blanc; *Ulysse*, rose glacé; *Velléda*, rose maculé lilas; *Vulcain*, pourpre velouté, violacé au centre.

Réponse à M. D. L'arbre dit de 40 écus est originaire du Japon (*Gink-go*) et de la Chine (*Gin-ki-go*). Il a été décrit par Linné sous le nom botanique *Ginkgo biloba*, tandis que Smith, en l'honneur de Salisbury, botaniste anglais, l'a nommé *Salisburya adiantiifolia*. Cet arbre est dioïque, c'est-à-dire que chaque arbre porte uniquement des fleurs mâles ou des fleurs femelles; le premier a fleuri en France vers 1803-1804, il avait 5 mètres de hauteur. Si vous voulez obtenir des fruits de l'arbre que vous possédez, assurez-vous du sexe de ses fleurs afin de greffer sur ses branches des rameaux d'un arbre portant des fleurs de l'autre sexe.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 12 *mars* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Après la lecture du procès-verbal, MM. Chevreul et Boussingault font quelques observations sur la fugacité des aromes, et M. Boussingault insiste notamment sur l'effet que l'application de la chaleur peut produire; ainsi, que l'on soumette, dans un alambic, du vin à la distillation pour en déterminer le degré alcoolique d'après le procédé de Gay-Lussac, et que l'on mélange ensuite les vapeurs condensées avec le liquide qui reste dans l'appareil, et l'on sera bien loin de reconstituer du vin.

M. le secrétaire perpétuel rend compte de la dernière distribution des sacs d'orge envoyés par M. Richardson. Il n'y en a plus que trois disponibles pour lesquels il y a huit demandes; on divisera ces sacs pour donner satisfaction à ces dernières demandes. A cette occasion, M. Barral donne lecture d'une nouvelle note de M. Richardson que nos lecteurs trouveront plus haut dans ce numéro (page 417).

M. Théron de Montaugé adresse, avec des échantillons à l'appui, un rapport fait à la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, par M. le docteur Joly, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Toulouse, sur une maladie nouvelle de la vigne dont la science n'a pas encore déterminé la cause, mais qui fait de grands ravages dans ce département. Cette maladie n'a encore sévi qu'aux environs de Saint-Martory, mais elle aura causé la destruction de neuf hectares de vignes appartenant à M. le prince de Berghes. « C'est, dit M. Joly, une espèce de lèpre qui recouvre toutes les souches d'excroissances nombreuses, confluentes ou conglomérées, d'un volume variable depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noisette, et offrant une couleur brune plus ou moins foncée. Les excroissances paraissent formées surtout aux dépens du système cortical qui est devenu très-épais, presque subéreux, creusé de cavités ou de galeries sinueuses, irrégulières, recouvertes quelquefois par les couches corticales les plus extérieures qui sont restées intactes ou à peine fendillées. Quant au bois lui-même, il paraît généralement moins altéré que l'écorce, mais souvent aussi il a

subi une décomposition très-manifeste sur certains points de son tissu, et sa coupe, au lieu d'être à peu près circulaire comme à l'état normal, présente de nombreuses excentricités. » Quant à la cause du mal, M. Joly dit qu'elle est inconnue, et qu'il ne sait pas si les galles et les excroissances qui sont habitées par des larves sont dues à celles-ci ou ont une autre origine. — A cette occasion, M. Duchartre rapporte que cette maladie a déjà été signalée il y a quelques mois à la Société d'horticulture par M. Rivière, qui l'a observée aux environs de Limoges; il estime qu'elle est une conséquence de l'action du froid sur les vignobles. M. Guérin-Meneville a observé des exostoses analogues sur des oliviers. M. Reynal ne croit ni à la nouveauté ni à la gravité du mal; il se souvient avoir constaté des exostoses semblables dans les vignes de l'Armagnac qui n'ont pas cessé cependant de durer. M. de Vibraye se rappelle aussi avoir fait des observations analogues sur des vignobles de sa propriété, et il ne pense pas que le mal soit sérieux.

Mme Caroline Achard, demeurant 60, rue de Provence, à Paris, écrit à la Société : « Nous faisons dans le Dauphiné, de 25 à 30 cartons du Japon, mais nous ne sommes pas satisfaits en général de la qualité des cocons. » Elle demande où il y a de la bonne graine. Dans la situation, Mme Achard ne pourrait mieux faire que de s'adresser à M. Sirand, pharmacien à Grenoble.

Le président de la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie envoie le programme de l'Exposition horticole qui aura lieu à Lisieux, les 17 et 18 mai prochain.

M. Eustalhion demande au nom des agriculteurs de son pays, la Roumanie, les statuts et règlements de la Société. Un exemplaire de l'Annuaire lui sera envoyé.

M. F. Regis, président de la Société d'agriculture de la Gironde, adresse un rapport fait par M. Fabre de Rieunègre, relatif aux réformes nécessaires de la loi sur la chasse. Les conclusions de ce rapport adoptées par la Société d'agriculture de la Gironde sont conformes à celles que la Société centrale a elle-même votées sur la proposition de M. Clavé.

M. Maurice Girard adresse à la Société un exemplaire du tome Ier d'un ouvrage qu'il publie à la librairie Baillière et fils sous le titre de *Traité élémentaire d'entomologie*. Dans ce volume, plusieurs chapitres sont particulièrement intéressants pour l'agriculture; nous citerons notamment ceux relatifs aux ravages des hannetons; à la cantharide et à la cantharidine; aux insectes nuisibles aux forêts; à la discussion des théories des forestiers; aux divers procédés de conservation des grains; aux moyens chimiques et mécaniques de détruire les altises; aux espèces nuisibles : charançons, longicornes, chrysoméliens; aux espèces utiles : carabes, staphylins, silphes, lampyres, driles, etc. L'ouvrage est accompagné d'un atlas de planches très-bien exécutées. L'histoire des insectes nuisibles et utiles, ainsi que l'indication détaillée de tous les moyens propres à détruire les ennemis des champs et des forêts, y est complète. — Cet ouvrage est renvoyé à la section d'histoire naturelle agricole. M. Guérin-Méneville fait remarquer à cette occasion que l'atlas qui accompagne l'ouvrage de M. Maurice Girard est tiré en grande partie de son iconographie du règne animal de G. Cuvier. M. le secrétaire perpétuel répond que cette observation est contenue dans la préface de l'ouvrage.

M. Ernest Lambert, inspecteur du service des forêts à Alger, en retraite, adresse à la Société un petit traité sur la culture et l'exploitation de l'*Eucalyptus globulus,* arbre d'une croissance exceptionnellement rapide dans les contrées méridionales et spécialement en Algérie. Cet arbre supprime en quelque sorte l'attente séculaire du produit; il résout le difficile problème du reboisement par l'initiative individuelle; en même temps, il est tout particulièrement propre à former les prés-bois ou pâturages forestiers qui, sous les climats méridionaux, sont un auxiliaire indispensable pour l'élève du bétail.

M. Reynal répond à la dernière lettre de M. Sacc, relative à la non-innocuité du lait des vaches atteintes de la cocotte; il constate qu'avant d'attaquer les très-nombreuses expériences faites depuis plus de trente ans en France selon les règles des observations scientifiques les plus rigoureuses, il faudrait opposer des expériences exécutées avec la plus extrême précision. Ce caractère manque dans les affirmations de M. Sacc, de telle sorte que l'on peut penser que la production des aphthes à la suite de l'emploi du lait est due à des causes accidentelles ou spéciales qu'il y aurait lieu de rechercher. C'est, du reste, ainsi que des instructions sur la manière de combattre la surlangue et le piétain publiées par le département fédéral de l'intérieur en Suisse, à la date du 4 février 1873, ont jugé la question. Le dérangement de l'alimentation entraîne naturellement une diminution de la sécrétion lactée; le lait est plus riche en beurre, et si quelque produit morbide est mêlé au lait, celui-ci acquiert un pouvoir malfaisant qu'il est cependant facile de détruire par la cuisson. — A la suite de cette communication, une discussion à laquelle prennent part MM. Magne, Bella, de Béhague, de Kergorlay, Dailly, Gareau, Reynal, Barral et Chevreul, s'engage sur les causes de la contagion, les moyens de l'empêcher, la désinfection à exiger des compagnies de chemin de fer, et enfin sur la nécessité de codifier en une seule loi les nombreux arrêtés qui régissent aujourd'hui la police sanitaire des animaux domestiques.

M. le président annonce qu'un Comité secret aura lieu dans la prochaine séance pour entendre le rapport de la Commission des fonds.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(15 MARS 1873).

I. — *Situation générale.*

Les transactions continuent à être très-réservées, et l'on ne fait guère que des entreprises à court terme.

II. — *Les grains et les farines.*

La hausse continue sur tous les grains, et cela sur presque tous les marchés, à l'exception de ceux du Sud-Ouest. — Pour le blé, la hausse sur le prix moyen général est de 28 centimes, ce prix moyen s'arrêtant à 30 fr. 19. — La hausse sur le seigle est de 22 centimes, le prix moyen général s'arrête à 17 fr. 84; la région du Sud-Ouest est seule en baisse. — Les cours de l'orge, ont subi plus de variations; dans quatre régions seulement il y a de la hausse: Nord-Est, Centre, Est et Sud-Est; dans les cinq autres, il y a eu un peu de baisse, le prix moyen général est fixé à 19 fr. 15, avec 17 centimes de hausse par rapport à celui la semaine précédente. — L'avoine présente une hausse générale sauf dans la seule région du Sud-Ouest, et le cours moyen se fixe à 17 fr. 75, avec 22 centimes d'augmentation. — Les cours à l'étranger sont toujours en général un peu plus élevés qu'en France; ils se maintiennent avec quelques oscillations sans hausse marquée. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés de France et de l'étranger:

1re RÉGION. — NORD-OUEST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	30.50	»	21.25	20 00
— Bayeux	29.80	19.25	17.80	»
Côtes-du-Nord. Lannion	30.25	»	20.00	17.00
— Pontrieux	29.50	»	20.50	16 25
— Tréguier	30.25	21.00	22 25	17.00
Finistère. Morlaix	31.40	18 50	16.90	15.00
— Landernau	30.20	»	20.00	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.00	»	»	»
— Saint-Mâlo	30.75	»	20 25	17.20
Manche Cherbourg	32.25	»	19.50	22.50
— Coutances	30 65	»	17.90	22.00
— Villedieu	32.75	»	21.00	23.95
Mayenne. Laval	31 00	»	21.25	18.25
— Château-Gontier	29 00	»	19.75	17.50
Morbihan. Hennebont	30.00	19 50	»	18.00
Orne. Flers	29.00	18 25	18 00	14.00
— Laigle	28.30	18.50	20.60	15.50
— Vimoutiers	28.50	19.25	19.50	18.50
Sarthe. Le Mans	31. 5	18.50	19.50	21.00
— Sablé	31.25	»	20.50	19.20
Prix moyens	30.28	19.09	19.75	18.27

2e RÉGION. — NORD.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aisne. Soissons	31.00	17.30	»	17.50
— Saint-Quentin	31.80	»	»	»
— La Capelle	30.00	17.50	21.50	17 00
Eure. Evreux	28.00	18 25	15.85	16.00
— Conches	29 50	18.00	20.25	17.00
— Les Andelys	27.70	16 00	18.80	16.00
Eure-et-Loir. Chartres	27.00	17.20	17.80	15.00
— Nogent-le-Rotrou	27.25	»	18.50	17.60
— Auneau	30.00	17.50	21.50	17.50
Nord. Cambrai	30.00	16.50	»	16.50
— Douai	28.25	15.70	»	16.00
— Valenciennes	31.25	17.20	19.70	19.50
Oise. Beauvais	29.50	16.50	17.70	16.50
— Noyon	30.75	17.00	»	19.25
— Compiègne	29.75	17.00	20.50	17.00
Pas-de-Calais. Arras	31.25	17.10	»	16.00
— Saint-Omer	30.50	18.20	»	18.25
Seine. Paris	30.65	17.40	22.00	18.90
S.-et-Marne. Meaux	31.00	17.00	19.00	18.00
— Melun	29.20	16.00	18.80	17.00
— Provins	32.00	17.00	21.50	17.75
Seine-et-Oise. Etampes	32.75	»	21.25	17.00
— Rambouillet	27.85	15.50	20.00	17.00
— Versailles	30 75	»	»	18.85
Seine-Inférieure. Rouen	30.50	17.60	22.30	18.60
— Dieppe	27.00	»	21.00	19 00
— Le Havre	32.00	»	»	»
Somme. Amiens	27.50	17.00	21.00	17.00
— Airaines	27 00	16.50	17.80	15.75
— Péronne	27.20	15.50	16.90	16 50
Prix moyens	29.59	17 01	19.73	17.26

3e RÉGION. — NORD-EST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ardennes. Vouziers	30.00	17.25	23.00	18.75
— Sedan	31.60	18.25	24.25	17.50
Aube. Troyes	32.50	17.70	22.50	17.00
— Bar-sur-Aube	33 00	18.50	23.50	18.50
— Nogent-sur-Seine	31.60	17.25	21.75	17.00
Marne. Châlons-s-Marne	31.75	18.00	23.25	17.20
— Épernay	30.50	17.00	21 00	17.50
— Reims	31.25	18 25	23.75	18 00
— Ste-Menehould	31.50	17.25	23.50	16 00
Hte-Marne. Bourbonne	31.50	»	»	17.25
Meurthe et-Moselle. Nancy	32.50	»	22.50	»
— Pont-à-Mousson	32.00	19.00	25.00	16.25
— Toul	31.50	17.25	22.00	17.50
Meuse. Verdun	31.70	17.00	22.50	16.20
Haute-Saône. Gray	31.00	17.75	21.00	16.00
— Vesoul	31.25	19.00	18.40	17.50
Vosges. Raon-l'Etape	32.00	19.50	»	18.50
— Epinal	32 50	19.50	»	17.00
Prix moyens	31.61	18 02	22 53	17.27

4e RÉGION. — OUEST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Charente. Angoulême	31 00	»	»	18.25
— Ruffec	30 50	16.50	18.00	16.75
Charente-Infér. Marans	30 75	»	20.00	16.50
Deux Sèvres. Niort	29 00	»	20.25	18.00
Indre-et-Loire. Tours	29.00	19 00	18.80	16.00
— Bléré	28 85	16.00	17.10	15.00
— Château-Renault	29 80	16.00	16.25	15 00
Loire-Inférieure. Nantes	30.25	»	19.70	17.50
Maine et Loire. Angers	30.00	17 00	19.25	17 50
— Saumur	30.75	17.00	21 00	17.60
Vendée. Luçon	29.50	»	18 25	17.00
Vienne. Chatellerault	28 85	16.25	19 00	15.50
— Loudun	29.00	»	20.25	18.00
Haute Vienne. Limoges	28.90	16.25	»	17.25
Prix moyens	29.72	16 75	18.98	16.80

5e RÉGION. — CENTRE.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier Moulins	31.25	16.25	18.65	16.20
— Montluçon	29.20	15.80	18.00	16.00
Cher. Bourges	30.25	»	»	16.75
— Aubigny	27.20	16.00	16.50	14.00
— Vierzon	28.50	15.75	16.50	15.50
Creuse. Aubusson	26.50	15.25	»	18.00
Indre Châteauroux	29.50	15 75	»	15.70
— Issoudun	26.70	17.25	17.35	15.25
— Valençay	27.20	16.80	17.70	14.00
Loiret. Orléans	31.25	16.80	21.00	18.50
— Pithiviers	32.00	16.90	20.75	17 00
— Montargis	29.00	17.25	20.30	17.00
Loir-et-Cher. Blois	29.00	17.50	18.00	16.25
— Montoire	28.10	19.00	18 50	16.00
— Vendôme	31.50	»	20.00	17.25
Nièvre. Nevers	27.20	18.10	18.30	16.40
Yonne. Brienon	31.20	17.00	20.50	16.50
— Sens	27.25	15.20	17.10	18.35
— Tonnerre	28.50	15.30	16.50	16.25
Prix moyens	29.02	16.58	18.47	16.36

6e RÉGION. — EST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ain. Bourg	32.20	17.50	»	17.25
— Pont-de-Vaux	32.00	18.75	20.75	16.50
Côte-d'Or. Dijon	31.50	18.00	24.50	17.25
— Semur	30.25	»	»	17.70
Doubs. Besançon	31.00	19.00	17.30	15.75
Isère. Grand-Lemps	30.00	16.00	16 25	15.50
— Vienne	29.35	16.00	16.50	15.25
Jura. Dôle	28.70	17.00	19.50	17.00
Loire. Saint-Etienne	30.50	17.75	18.50	17.20
P.-de-Dôme. Clermont-F.	31.00	16.75	17.70	»
Rhône. Lyon	32.50	17.25	22.50	17.50
Saône-et Loire. Châlon	32 00	17.25	»	17.25
— Louhans	32.00	19.50	17.80	16.00
Savoie. Chambéry	31.15	19.65	»	»
Prix moyens	31.01	17.72	19 13	16.68

7e RÉGION. — SUD-OUEST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ariège. Saverdun	30.25	19.50	»	19.20
Dordogne. Périgueux	30.40	»	»	18.70
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	18.90	17.25	18.75
— Villefranche-Laur.	30.20	»	17.50	19.50
Gers. Auch	29.00	»	»	17.50
— Lectoure	29.50	»	»	16.70
Gironde. Bordeaux	30.50	18.75	»	19.25
— Lesparre	28.70	16.50	»	»
Landes. Dax	30.50	»	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.75	19.50	»	19.00
— Marmande	30.25	»	»	»
B.-Pyrenées. Bayonne	30.00	18.50	19.00	19.50
Htes-Pyrenées. Tarbes	30 50	»	»	19.00
Prix moyens	30.05	18.61	17.92	18.71

8e RÉGION. — SUD.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aude. Carcassonne	30.00	19.00	17.20	19.50
— Castelnaudary	30.25	19.00	17.50	18.50
Aveyron Rodez	30.50	»	18.70	18.00
Cantal. Mauriac	25.00	21.10	»	26.10
Corrèze. Lubersac	30.50	18.00	»	18.25
Hérault. Beziers	31.50	»	»	21.25
— Montpellier	31.70	20.00	19.20	19 50
Lot. Vayrac	30.50	18.20	19.00	17.70
Lozère. Mende	26 80	18.35	17.90	17.85
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	24.25	14.95	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	»	19.00
Tarn. Albi	29.25	18.75	»	19.00
— Castres	29.45	20 70	»	20.00
— Puy-Laurens	28.80	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.80	16.50	15.00	17.75
Prix moyens	29 68	18 50	17.71	19.08

9e RÉGION. — SUD-EST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Basses-Alpes. Manosque	31.15	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	17.60	17.40	17 65
Alpes-Maritimes. Cannes	31.70	»	»	18.50
Ardèche. Privas	31.50	19.75	19.55	22.20
B.-du Rhône. Arles	31.70	»	17.20	21.00
— Marseille	32.20	»	18 50	17.75
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.30	16.75	13.00	19.00
Gard. Nimes	32.50	19.00	20.25	18.50
Haute Loire. Le Puy	28.50	16 50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	31 00	»	»	18 25
Vaucluse. Carpentras	30.85	18 50	19.00	18.50
Prix moyens	31.25	18.30	18.20	19.23
Moy. de toute la France	30.19	17.84	19.15	17.75
— de la semaine précéd.	29.91	17.62	18.98	17.53
Sur la semaine précédente. Hausse	0.28	0.22	0.17	0.22
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur....	25.25	»	»	»
	{ — tendre..	30.50	»	15.75	»
Angleterre.	Londres..........	30.25	21.00	26.15	17.50
—	Liverpool..........	32.00	»	25.50	18.80
Belgique.	Anvers..........	31.00	19.00	18.75	18.25
—	Bruxelles..........	31 20	17.50	»	»
—	Liege..........	30.40	18.50	22.60	19.65
—	Namur..........	32.00	18.25	20.00	17.75
Pays-Bas.	Maëstricht..........	32.10	19.35	24 25	19.25
Alsace et Lorraine.	Strasbourg..........	33.75	20.50	26.25	17 75
—	Metz..........	31 00	19 00	22.00	17.00
—	Colmar..........	31.25	21.50	22.50	16.00
Allemagne.	Hambourg..........	33.75	21.00	»	»
—	Berlin..........	31.90	20.90	»	»
—	Cologne..........	31.85	20.25	»	»
Suisse.	Genève..........	34.50	24.50	»	21.50
—	Lausanne..........	33.25	»	»	19.00
Italie.	Gênes..........	35 50	»	»	»
—	Naples..........	35.00	»	22.00	16 00
Espagne.	Valladolid..........	25.00	»	»	»
Russie.	Odessa..........	25.75	»	»	»
Etats-Unis.	New-York	31.50	»	»	»
—	San-Francisco..........	32.70	»	»	»

Blés. — Les transactions sont très-actives sur les marchés des départements, où les demandes continuent à être nombreuses, malgré la hausse constante des cours sur le plus grand nombre des marchés. — A la halle de Paris, le mercredi 12 mars, les transactions ont été au contraire assez limitées; les cours se sont maintenus aux prix de la semaine dernière, de 33 fr. 50 à 40 fr. par sac de 120 kilog. suivant les qualités, soit de 27 fr. 90 à 33 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 30 fr. 65. — A Marseille, les arrivages du 1er au 8 mars, ont été de 58,400 quintaux métriques; quant aux ventes elles ont été de 114,528 quintaux métriques, soit plus du double du chiffre des ventes de la semaine précédente. Les dernières ont été faites aux cours moyen de 32 fr. 50 par 100 kilog., avec une hausse de 2 fr. 10 par rapport aux prix de la semaine dernière. Les docks accusaient, au 6 mars, 83,000 quintaux en blé, tant à l'entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on paye le blé rouge 32 fr. 50 par 100 kilog., avec 75 centimes de hausse depuis huit jours.

Farines. — Les transactions sur les farines continuent à être actives, quoiqu'elles soient un peu inférieures à celles de la semaine dernière. Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 5 mars..........	5,729.03 quintaux.
Arrivages officiels du 6 au 12 mars..........	4,260.14
Total des marchandises à vendre..........	9,989.17
Ventes officielles du 6 au 12 mars..........	3,950.29
Restant disponible le 12 mars..........	6,038.88

Le stock a augmenté de 300 quintaux environ. On payait par quintal métrique : le 6, 43 fr. 58; le 7, 45 fr. 85; le 8, 45 fr. 11; le 10, 45 fr. 55; le 11, 44 fr. 96; le 12, 45 fr. 70; prix moyen de la semaine, 45 fr. 13, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 26 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation sont peu demandées, et il y a de la baisse sur les sortes inférieures. On cotait le 12 mars, à la halle de Paris : marque D, 75 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 71 à 73 fr.; sortes ordinaires, 67 à 71 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 42 fr. 67 à 47 fr. 75 par quintal métrique, ou en moyenne 45 fr. 21, avec une baisse de 34 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les farines de consommation sont à des cours fermes pour le livrable à terme, mais les prix sont faiblement tenus pour le rapproché. On cotait à la halle de Paris, le mercredi 12 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 71 fr. 50 à 72 fr.; avril, 71 fr. 75 à 72 fr.; mai et juin, 73 à 73 fr. 25; quatre mois de mai, 74 à 74 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 70 fr. 25; avril, 70 fr. 25 à 70 fr 50; mai et juin, 71 à 71 fr. 25; quatre mois de mai, 72 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mars)..........	6	7	8	10	11	12
Farines huit-marques..........	72.25	72.75	72.25	72.25	72.50	71.75
— supérieures..........	70.25	70.75	70.25	70.50	70.50	70.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 72 fr. 29, et pour les supérieures, 70 fr. 42, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 04 et 44 fr. 85 par 100 kilog., avec une hausse de 74 centimes pour les premières, et 58 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes de 37 fr. 25 à 38 fr. 85, et des gruaux de 65 à 66 fr. 85; le tout par 100 kilog., avec une nouvelle hausse de 50 centimes à 2 fr. — Dans les départements, les prix se maintiennent bien; on paye : Beauvais, 42 à 42 fr. 75 ; Morlaix, 41 à 43 fr.; Nancy, 45 fr.; Raon-l'Etape, 43 fr. à 45 fr.; Tours, 41 fr. 25 à 44 fr.; Bourges, 40 à 42 fr.; Châlon-sur-Saône, 45 à 46 fr.; Dijon, 42 fr. 50 à 45 fr.; Issoudun, 40 à 41 fr. 50; Toulouse, 41 à 42 fr. 50; Carcassonne, 40 à 41 fr. 50; Bordeaux, 44 à 46 fr.; le tout par 100 kilog. — La damande est calme sur le marché de Londres, et les cours demeurent sans variations. — A New-York, on paye la farine extra-state de 46 fr. 70 à 47 fr. 90, avec une hausse de 90 centimes depuis huit jours.

Seigles. — Les prix sont très-fermes à la halle de Paris, au cours de 20 fr. par 115 kilog., en gare ou sur bateau à Bercy, soit 17 fr. 40 par 100 kilog. — Les farines sont offertes de 27 à 31 fr. par quintal métrique.

Méteil. — Les offres sont peu nombreuses et les prix assez fermes. On paye par 100 kilog. : Beauvais, 23 à 25 fr.; Blois, 21 à 24 fr. 50; Chartres, 18 à 19 fr. 25; Issoudun, 16 fr. 50 à 21 fr.; Nogent-le-Rotrou, 23 à 24 fr.

Orges. — Il n'y a qu'un chiffre très-restreint de demandes; les cours sont par suite en baisse à la halle de Paris, où l'on ne paye plus que de 21 fr. 50 à 22 fr. 50 par quintal métrique. — Les escourgeons sont plus fermes, mais ne donnent lieu qu'à peu d'affaires, de 22 à 22 fr. 50 par 100 ki-log.

Avoines. — Quoique les demandes se restreignent, la hausse acquise se maintient sur ce grain. On paye à la halle de Paris, de 17 fr. 75 à 20 fr. par quintal métrique suivant la couleur et la qualité.

Sarrasin. — La qualité de ce grain laissant toujours beaucoup à désirer, il n'y a que peu de ventes mais les cours sont fermes. On paye à la halle de Paris de 16 à 18 fr. 25 par quintal métrique, suivant la provenance. — Dans les départements, la plupart des marchés n'ont que des cotes nominales.

Maïs. — Les prix restent à peu près sans variations. On paye par 100 kilog. : Châlon-sur-Saône, 20 à 20 fr 50; Montauban, 16 à 19 fr.; Bordeaux, 16 fr. 50 à 19 fr. 50; Carcassonne, 15 fr. 50 à 16 fr.; Toulouse, 15 fr. 25 à 16 fr. 50; Marseille, 16 fr. 25 à 19 fr.; New-York, 13 fr.

Riz. — Les ventes ont été très-faibles à Marseille, de 40 à 45 fr. par 100 kilog. pour le riz du Piémont. Les avis d'Italie signalent une nouvelle hausse sur ce grain.

Pain. — Les prix sont toujours les mêmes. On paye, par kilog. : Cherbourg, 34 à 44 centimes: Laigle, 34 à 37; Soissons, 40; Méry-sur-Seine, 32 à 40; Auch, 35 à 43 ; Castres, 29 à 38; Privas, 43 à 48.

Issues. — La demande est assez active à la halle de Paris pour les départements; on paye: gros son seul, 14 fr. ; son trois cases, 13 fr. 25 à 13 fr. 50; recoupettes, 13 à 13 fr. 50; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours demeurent à peu près sans variations sur les marchés de Paris. On paye, par 1,000 kilog., en dehors des barrières: foin, 64 à 74 fr.; luzerne, 58 à 66 fr.: regain, 54 à 60 fr.; paille, 36 à 45 fr.; paille de seigle, 40 à 45 fr.; paille d'avoine, 28 à 31 fr. Dans les départements les cours se maintiennent aussi.

Graines fourragères. — Les prix sont en baisse à la halle de Paris, par suite de la faiblesse des demandes. On paye, par 100 kilog.: trèfle violet, 90 à 110 fr. ; luzerne de Provence, 150 à 160 fr.; luzerne de Poitou, 125 à 130 fr.; de pays, 115 à 120 fr.; minette, 34 à 36 fr.; sainfoin double, 30 à 31 fr.; sainfoin simple, 28 à 29 fr.

Pommes de terre. — La hausse continue. On paye au détail à la halle de Paris: pommes de terre Hollande communes, 10 à 11 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 15 fr. 70 le quintal; jaunes communes, 8 à 9 fr. l'hectolitre ou 11 fr. 25 à 12 fr. 85 le quintal.

Légumes secs. — La demande est peu considérable sur les marchés des départements. A Marseille, on a vendu environ 600 balles de haricots exotiques aux prix de 20 à 22 fr. par 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. Cours de la halle du 12 mars : poires, 5 à 200 fr. le cent; 0 fr. 25 à 1 fr. le kilog.; pommes, 5 à 175 fr. le cent; 0 fr. 20 à 0 fr. 75 le kilog.; raisins communs, 2 à 10 fr. le kilog.; noir, 3 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 15 à 30 fr. la botte; id. aux petits pois, 1 fr. 15 à 2 fr. 25 la botte; betteraves, 1 fr. 50 à 2 fr. la manne; carottes communes, 30 à 40 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. à 4 fr. 50 l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 16 à 18 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; oignons en grain, 18 à 22 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 9 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 40 à 50 fr. les cent bottes; poireaux communs, 5 à 10 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; céleri, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; champignons, 1 fr. 30 à 2 fr. 80 le kilog.; chicorée frisée, 5 à 25 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 18 à 58 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le litre; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 68 à 1 fr. 25 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 60 à 1 fr. le paquet; laitue, 8 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; oseille, 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 25 à 0 fr. 45 le calais; potirons 0 fr. 50 à 3 fr. 50 la pièce; radis roses, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte; noirs, 3 à 5 fr. le cent; romaine, 1 à 3 fr. la botte de 4 têtes; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — La situation devient de plus en plus difficile, en ce sens que les correspondances d'une même localité sont contradictoires. Ainsi d'un département on nous écrit que les affaires ont repris une nouvelle activité, que la demande est suivie et que des tendances d'achats se manifestent sur tous les points; d'un canton voisin on nous affirme que le calme est si complet qu'on pourrait croire en ce moment que le département n'a jamais cultivé la vigne. Voici au moins ce qui se passe dans l'Aude. L'Hérault semble, aujourd'hui, avoir le monopole d'un commerce fougueux et empressé. S'il faut en croire les lettres qui nous sont adressées de ce centre vinicole, on achèterait actuellement sans examen, sans contrôle, sans dégustation (?) 120, 130, 140 fr. des petits vins qui, il y a seulement un ou deux mois, se payaient 65, 70 et 80 le muid de 700 litres. Et cependant, partout ailleurs, les transactions sont d'une nullité désespérante, les prix se maintiennent à peine : les Beaujolais et les Mâconnais, malgré un peu plus d'entrain qu'il y a huit jours, semblent toujours disposés à faire des concessions; l'Auvergne offre ses vins en baisse et ne trouve pas d'acquéreurs; la situation de la Bourgogne est toujours la même; la basse Bourgogne est peu satisfaite et ferait sans aucun doute des concessions si des acheteurs sérieux se présentaient; le Centre, malgré la faiblesse de son stock, ne voit pas d'acquéreurs; les Charentes sont au calme, avec une tendance très-manifeste à la baisse; la Dordogne et le Bordelais ne cessent de se plaindre, et si dans ces deux centres les cours sont stationnaires, les affaires sont en tout cas complétement nulles. La même situation domine dans le Languedoc et le Roussillon. — A *Paris*, Bercy-Entrepôt. on a payé ce jour les vins de Bourgogne ordinaire, la feuillette, 50 à 52 fr.; de Châblis, 54 à 58 fr.; de Mâcon ordinaire, la pièce, 91 à 95 fr.; des côtes Châlonnaises, la pièce, 85 à 87 fr.; des côtes du Rhône, 1er choix, 92 à 93 fr.; 2e choix, 86 à 88 fr.; de Cahors, la pièce, 1er choix, 105 à 110 fr.; 2e choix, 90 à 95 fr.; de Gaillac rouge, 70 à 80 fr.; de Gaillac blanc, 90 à 93 fr. Vin d'Espagne, 15 degrés, l'hectolitre, 53 à 55 fr.; qualité ordinaire, 48 à 50 fr. Droits d'octroi en sus par hectolitre, jusqu'à 15 degrés, 21 fr. 29. — A *Rouillac* (Charente), les vins rouges valent de 40 à 45 fr. les deux hectolitres nus; les blancs 17 à 20 fr., le logement les augmente de 10 à 12 fr. par pièce. — A *Pézenas* (Hérault), on cote actuellement, récolte de 1872, vins mi-couleur, 14 à 15 fr. l'hectolitre nu; Montagne ordinaire, 17 à 18 fr.; Montagne 1er choix, 22 à 23 fr.; Saint-George, 35 à 36 fr.; Langlade, 36 à 38 fr.; Costiers Saint-Gilles, 36 à 38 fr. Les vins blancs 1872 se payent l'hectolitre nu : Bourret, 16 à 17 fr.; Piquepoul, 24 à 26 fr.; Clairette blanche douce, 50 à 55 fr.; Clairette blanche sèche, 45 à 50 fr.; Picordau doux, 50 à 55 fr.; Picordan sec, 45 à 50 fr.; Muscat de Frontignan, 175 à 200 fr. — A *Mâcon* (Saône-et-Loire), on vend couramment la pièce de 216 litres

logés, récolte de 1872, Mâcon 110 fr.; Davayé, 125 fr.; Beaujolais, 120 fr.; Fleurie, 150 fr.; Morgon, 150 fr.

Spiritueux. — Peu d'affaires, mais au moins cette semaine les prix ont un peu plus de fermeté. Le stock de Paris, depuis notre dernier bulletin, a encore augmenté de 5,943 hectolitres, si bien que nous avons actuellement en entrepôt 71,750 hectolitres. Ce qu'il y a de plus fâcheux dans la situation, c'est que le chiffre des exportations paraît diminuer continuellement. Ainsi, en janvier 1873, il n'a été exporté que 35,000 hectolitres, et cette quantité de spiritueux est presque exclusivement représentée par des eaux-de-vie — alcool pur — et non par des 3/6. Quant à l'Allemagne, elle n'a pas changé ses prix : Stettin et Hambourg cotent leur 3/6 de pomme de terre à 66 fr. les 100 quarts à 80 degrés Tralles. Si on défalque la remise dont jouit cette marchandise à la sortie, le cours de 54 à 55 fr. rendu à bord est à peu de chose près le nôtre. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 25; avril, 53 fr. 75; quatre d'été, 55 fr. 25; quatre derniers, 55 fr. 25. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; avril, 79 fr.; quatre d'été, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 54 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; avril en août, 79 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard) on cote le disponible à 78 fr. — A *Narbonne* (Aude), le cours a été fixé cette semaine à 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr.; de mélasse, 51 fr. 50; avril, 51 fr. 50 à 52 fr.; quatre d'été, 53 fr. — A *la Rochelle* (Charente-Inférieure), les eaux-de-vie de 1872 valent, selon mérite, de 64 à 68 fr. l'hectolitre.

Vinaigres. — A *Beaugency* (Loiret), l'article vinaigre est en baisse. Le vinaigre nouveau se vend actuellement 20 à 21 fr. sans logement; le vinaigre de vin vieux 24 à 26 fr. sans logement; les vinaigre vieux 35 à 40 fr. l'hectolitre logés.

Cidres. — Les cours font aujourd'hui défaut sur cet article.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La fabrication du sucre est à peu près arrêtée maintenant dans le plus grand nombre des fabriques, et les entrepôts se garnissent de plus en plus; le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres, à Paris, était, au 11 mars, de 349,000 quintaux, tant en sucres indigènes qu'en sucres exotiques, supérieur de 9,000 quintaux à celui de la semaine dernière. — Les transactions sont toujours très-lentes, et les prix faiblement tenus, mais sans baisse nouvelle. On cote les sucres bruts 88 degrés, nos 7 à 9, 62 fr. 50; nos 10 à 13, 61 fr. 25. Les poudres blanches sont à des cours plus fermes, de 71 fr. 50 à 71 fr. 75. Quant aux sucres raffinés, les prix demeurent fermes, sans variations, de 159 à 160 fr. par 100 kilog. suivant les sortes. — Sur les marchés du Nord, les prix demeurent fermes sans variations: à Valenciennes, on paye par quintal métrique : sucres bruts nos 7 à 9, 61 à 61 fr. 50; nos 10 à 13, 60 à 60 fr. 50. — A Marseille, les affaires restent toujours lentes et les cours sont sans changements; on a vendu des sucres de Maurice à 71 fr. 50 par 100 kilog.; Havane blond, 69 à 72 fr. suivant les sortes; Antilles, 59 à 62 fr. Les prix des sucres raffinés ne varient pas.

Mélasses. — Les cours demeurent à peu près sans variations. A Paris, on cote les mélasses de fabrique, 9 fr. 50; celles de raffineries, 12 fr.; le tout par quintal métrique.

Fécules. — Les affaires sont toujours des plus restreintes à Paris, et les cours demeurent sans changement. On cote la fécule première de l'Oise et du rayon, 46 à 46 fr. 50; fécule verte, 30 fr. par 100 kilog. Dans les Vosges, la fécule première se paye sans changement de 45 à 45 fr. 50.

Glucoses. — Les sirops conservent bien les prix précédents; on les cote par 100 kilog. : sirops premier blanc de cristal, 74 à 75 fr.; sirop massé, 60 à 62 fr.; sirops liquides, 50 à 52 fr.; les transactions sont calmes.

Amidons. — Les transactions sont calmes, mais les cours sont bien tenus aux prix de notre précédente revue.

Houblons. — Ce que nous disions la semaine dernière de l'extension qui sera donnée cette année aux houblonnières dans les départements du Nord et de l'Est, en France, se trouve pleinement confirmé par les dernières nouvelles que nous recevons. — Les transactions sur les marchés sont pour le moment très-calmes; les offres de la culture sont presque nulles, les approvisionnements étant à peu près complétement épuisés partout; d'un autre côté les demandes du commerce sont rares. Cependant les cours sont tenus avec beaucoup de fermeté, en Lorraine notamment; ainsi à Nancy, on ne trouvait pas vendeur à moins de 120 à 130 fr. par balle de 50 kilog. En Angleterre, le commerce achète peu de houblons étrangers à cause de leurs prix élevés.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — C'est encore la baisse que nous avons à signaler cette semaine sur le marché de Paris; les demandes de la consommation sont de plus en plus faibles, et les stocks augmentent tous les jours. On cote, par 100 kilog. : huile de colza, en tous fûts, 94 fr. 25; en tonnes, 95 fr. 75; épurée en tonnes, 103 fr. 75; — huile de lin en tous fûts, 93 fr. 50; en tonnes, 95 fr. — A Marseille, il y a eu pendant cette semaine un grand nombre d'arrivages qui ont pesé sur les cours des huiles de graines; on cote les sésames et les arachides, 92 fr. 50; les lins, 86 fr. 50; le tout par quintal métrique. Les huiles d'olive sont peu demandées par le commerce; celles du Var trouvent seules facilement acheteurs au cours moyen de 111 fr. 50 par 100 kilog.

Graines oléagineuses. — Les cours restent partout sans variations; à Marseille, il n'y a que des ventes assez faibles de 46 fr. 50 à 47 fr. 75 pour les graines de sésame, et 47 fr. pour celles d'arachide; le tout par quintal métrique.

Tourteaux. — Les cours continuent à être maintenus avec beaucoup de fermeté, à Marseille, par suite de la rareté de la marchandise. On paye, par 100 kilog. : tourteaux de lin, 19 fr. 50; colza, 12 fr.; arachides, 12 fr.; arachide décortiquées, 15 fr.; sésame, 14 fr. A Caen, on paye les tourteaux de colza, 17 fr. 50 à 18 fr.

Savons. — Les affaires sont très-restreintes à Marseille, aux cours de notre précédente revue.

Potasses. — Les prix sont fermes dans le Nord; on paye à Valenciennes 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — La demande est abondante et les cours sont en hausse. On paye à Valenciennes le noir animal neuf en grains, 41 à 43 fr. par 100 kilog., et le noir d'engrais, 6 à 13 fr.

Engrais. — On paye à des prix très-fermes, chez les principaux fabricants : phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 14 à 18 fr. suivant la richesse ; phospho-guano, 32 fr.; sels pour l'agriculture, 4 fr. 50; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; sulfate de potasse, 38 à 44 fr,; poudrette, 6 fr. 50; phosphonitre, 14 fr.; nidrophosphate, engrais pour la vigne, 31 fr. 50; guano du Pérou, 34 à 36 fr.; sulfate de chaux en poudre, 2 fr. 25; sang desséché, 34 fr.; le tout par quintal métrique.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les transactions sont plus calmes sur le marché de Bordeaux ; il y a eu cette semaine une baisse de 2 fr. sur le cours officiel de l'essence de térébenthine qui n'est plus cotée qu'à 10 fr. par quintal métrique. Les autres produits gardent leurs anciens prix.

Garances. — La demande est presque nulle à Avignon pour les alizaris de pays qui sont vendus à 60 fr. par 100 kilog. pour les rosés; les transactions sont aussi peu importantes pour les paluds dont les cours sont nominaux de 80 à 84 fr. par quintal.

Safrans. — Peu d'affaires à Marseille sur les safrans d'Espagne et cours faibles de 70 fr. par kilog. pour les belles qualités de Valence, et 48 à 50 fr. pour celles d'Alicante.

Gaudes. — Les cours sont purement nominaux et les transactions nulles dans le Midi.

Verdets. — On cote, à peu près sans variations, le sec marchand en boules ou en pains, 160 fr. par quintal métrique à Pézenas.

Crème de tartre. — Les cours restent fermes à Marseille et dans les autres centres, à 250 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Les cours que nous avons donnés dans notre dernière revue demeurent sans variations.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — La même lenteur continue sur toutes les transactions; on paye à Paris les bois de flot : bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère; bois pelard, 130 à 140 fr.; bois neufs durs, 140 à 150 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr. Les falourdes de pin valent 80 è 90 fr. le cent.

Charbons. — Les prix se maintiennent pour la consommation à Paris, quoiqu'ils ne soient plus tout à fait aussi fermes que pendant les semaines précédentes. Les stocks sont toujours des plus restreints dans les charbonnages, principalement en Belgique et en Angleterre; la hausse csntinue dans ce dernier pays.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Au Havre, la demande est toujours abondante, de la part tant de la

consommation que de la spéculation. Il y a eu beaucoup d'affaires pendant cette semaine; les cours demeurent fermes, mais sans hausse nouvelle.

Poivres. — Par suite des avis favorables de Londres, il y a eu cette semaine à Marseille une hausse de 4 à 5 fr. sur les cours. On paye les Penang, 152 à 154 fr.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les ventes en lins de pays sont assez faciles à Lille pour la fabrique et pour l'exportation; les belles qualités conservent leurs cours, mais il y a baisse sur les sortes inférieures.

Laines. — Le marché du Havre est resté calme pendant cette semaine en ce qui concerne les laines coloniales; on a vendu quelques balles de Buenos-Ayres en suint, de 190 à 202 fr. 50; et de Montevideo au prix moyen de 150 fr.

Cotons. — Les demandes pour la filature ont été assez actives pendant cette semaine sur le marché du Havre; mais il n'y a pas eu d'amélioration dans les cours, quoique ceux-ci aient été tenus avec beaucoup de fermeté. On cote par 100 kilog: Louisiane, 109 à 132 fr. 50; Oomrawutte, 74 à 90 fr.; Pérou, 126 fr.

Soies. — La situation générale du marché de Lyon est restée la même pendant cette semaine. La Condition des soies a enregistré 53,765 kilog., soit 15,000 de moins que pendant la semaine correspondante de l'année dernière. On payait: organsins, 108 à 126 fr.; gréges, 97 à 112 fr.; trames, 107 à 119 fr.; le tout par kilog. et sans changement dans les prix.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris restent fixés officiellement à 102 fr. par 100 kilog., ce qui porte à 26 fr. 50 le cours moyen des suifs en branches pour la province.

Cuirs et peaux. — Nous avons donné la semaine dernière les cours des abats de la boucherie de Paris aux ventes mensuelles de la halle aux cuirs. Ces cours servent en général de base à ceux des marchés des départements, avec une différence de 4 à 6 fr. en moins par 100 kilog.

Peaux de moutons. — On vend, au marché de la Villette, à Paris, les peaux de moutons en laine, 5 à 10 fr.; les peaux rases, 1 fr. 75 à 3 fr.; avec un peu de baisse.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 5 et 8 mars, à Paris, on comptait 1,146 chevaux; sur ce nombre 279 ont été vendus comme il suit:

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	252	32	480 à 940 fr.
— de trait	343	55	490 à 1,030
— hors d'âge	531	172	18 à 535
— à l'enchère	20	20	55 à 320

Les cours sont toujours très-fermes sur toutes les catégories.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 6 au mardi 11 mars:

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 10 mars.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	4,005	2,448	1,191	3,639	346	1.82	1.72	1 64	1.72
Vaches	954	449	360	809	236	1.72	1.62	1.54	1 62
Taureaux	162	109	43	152	388	1.70	1 60	1.50	1.60
Veaux	2,878	1,476	370	1,846	66	2.00	1.80	1.70	1.80
Moutons	24,375	13,256	9,929	23,185	21	2.30	2.15	2.00	2 15
Porcs gras	4.661	2,809	1,711	4,520	79	1.50	1.45	1.40	1.45
— maigres	28	»	20	20	28	1.40	»	»	1.40

Les apports ont été plus considérables que la semaine dernière, mais les ventes ont été moins actives, principalement en ce qui concerne les gros animaux. Il y a eu baisse par rapport aux cours précédents, sur les prix de toutes les catégories de l'espèce bovine; au contraire les prix des moutons sont plus fermes, et le cours moyen en hausse de 10 centimes. Les cours des porcs gras et des porcs maigres sont restés stationnaires. La qualité des animaux amenés est d'ailleurs sensiblement la même. — Au marché de Poissy du jeudi 6 mars, les cours étaient fermes; il y a eu de la hausse sur les prix des veaux.

			Prix du kilog. de viande sur pied.			
	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	14	385	1.85	1.70	1.55	1.50 à 1.85
Vaches	7	240	1.60	1.40	1.35	1.30 1.60
Veaux	86	70	2.20	2.05	1 88	1.85 2.20
Moutons	280	23	2.00	1.90	1.80	1.80 2.00

Viande à la criée. — Du 5 au 11 mars, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 106,182 kilog. de viande de bœuf ou vache, 159,470 kilog. de viande de veau, 59,923 kilog. de viande de mouton, 85,073 kilog. de viande de porc; en tout 410,647 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 58,668 kilog. par jour, soit plus de 10,000 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 88 ; 2e, 1 fr. 50 à 1 fr. 60; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 46 ; choix, 1 fr. 26 à 1 fr. 80; basse boucherie, 0 fr. 20 à 1 fr. 26; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 58 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 56; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 16 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 10; 2e, 1 fr. 46 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 26 à 1 fr. 44 ; choix, 1 fr. 50 à 3 fr. 04 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 60; salé, 1 à 1 fr. 60. Il y a un peu de baisse sur les prix de la viande de bœuf; celle de mouton conserve ses anciens cours, tandis que celle de veau est cotée en hausse.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — On a vendu pendant la semaine à la halle de Paris, 178,727 kilog. de beurres de toutes sortes dans les conditions suivantes, par kilog., au dernier marché : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 22 à 3 fr. 72 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 62 à 2 fr. 98 ; — Gournay choix, 4 fr. 20 à 4 fr. 80; fins, 3 fr. 50 à 4 fr. 10; ordinaires et courants, 1 fr. 80 à 3 fr. 48 ; — Isigny, choix, 5 fr. 98 à 6 fr. 72; fins, 4 à 5 fr. 96 ; ordinaires et courants, 2 fr. 08 à 3 fr. 90. Les cours sont très-fermes pour toutes les catégories.

Œufs. — Le 4 mars, il restait en resserre à la halle de Paris 108,825 œufs; du 5 au 11 mars, il en a été vendu 7,707,945; le 11, il en restait en resserre 188,780. Les prix du mille étaient au dernier marché : choix, 64 à 95 fr.; ordinaires, 60 à 75 fr. ; petits, 52 à 60 fr. Il y a un peu de baisse par rapport aux cours de la semaine dernière.

XV. — *Résumé.*

Le commerce agricole reste dans la même situation qu'il y a huit jours. Les transactions sont peu importantes sur la plupart des denrées ; les cours restent pour le plus grand nombre sans variations. La fermeté persiste toutefois pour tous les marchés, sur les prix des diverses céréales et des farines.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Légère réaction sur les cours de la semaine précédente. La rente 3 pour 100 ferme à 56.70, en baisse de 0,20; le 5 pour 100 libéré est à 88.80, en baisse de 0.10; et le 5 pour 100 non libéré à 90.45, en baisse de 0.65. Le 6 pour 100 Morgan conserve ses cours. Baisse de 20 fr. au Comptoir d'escompte par suite d'un accident d'administration intérieure. Les autres établissements de crédit continuent à être peu demandés. Hausse sur toutes les lignes de chemins de fer, sauf au Nord qui après avoir fait 1,020, retombe à 1,000. Le 5 pour 100 italien est à 65,50, en baisse de 0,10. Forte baisse aux valeurs de Suez. A la Banque de France, le chiffre total des opérations de l'année 1872 a été de 15 milliards 600 millions ; 8 milliards d'effets de commerce ont été escomptés, et les bénéfices bruts se sont élevés à 75 millions.

Cours de la Bourse du 3 au 8 mars :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	56.70	57.30	56.70	»	0.20
Rente 4 1/2 0/0.......	79.50	83.00	72.50	»	2 75
Emprunt 5 0/0 libere.	88.80	89.40	88.80	»	0.10
d° non liberé.	90.45	91.30	90.45	»	0.65
Emp. 6 0/0 Morgan.500	516.25	518.00	516.25	0.25	»
Banque de France...	4400.00	4430.00	4330.00	»	70.00
Comptoir d'escompte.	570.00	595.00	570 00	»	20 00
Société générale.....	587.50	590.00	587.50	»	2.50
Crédit foncier.......	810.00	812.50	810.00	»	»
Crédit agricole.......	»	»	485.00	»	2.50
Est..... Actions. 500	520.00	527.50	525.00	5.00	»
Midi.............d°.	580.00	591.25	582.50	7.50	»
Nord.............d°.	1000.00	1020.00	1000.00	»	5.00
Orléans..........d°.	862.50	865.00	865 00	1.25	»
Ouest............d°.	528.75	535.00	528 75	6.25	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	880.00	883.75	881.25	1.25	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	»	»	252.00	2.00	»
5 0/0 Italien.........	65.50	65 65	65.50	»	0.10

Valeurs diverses :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	445 00	450.00	446 25	»	3.75
Créd. f. obl. 500 3 0/0	408.75	410.00	410.00	»	»
d° obl. cles.500 3 0/0	350.00	360.00	355.00	5.00	»
Socié. gle alg. act. 500	487.50	490.00	487.50	»	»
Banque de Paris et des Pays-Bas. Act. 1000.	1233.75	1240.00	1238.75	5.00	»
Créd. indl. et coml.500	647.50	650 00	647 50	»	1.25
Credit lyonnais. d°	717.50	730.00	717.50	»	5.00
Depôts et cptes cts d°	547.50	550.00	550.00	»	»
Creditmobilier. d°	420.00	427.50	423.75	»	3.75
Cie gen. transatl. 500	280.00	290.00	280.00	1.25	»
Messag. nationales. d°	542.50	550.00	550.00	5.00	»
Ce parisede gaz.act.250	725.00	733.75	745.00	1.25	»
Cie immobile. act. 500	18.50	20.00	19.00	»	1.00
d° obl. 500	»	»	75.00	»	1.25
Canal de Suez. act. 500	378.75	413.75	378.75	»	23.25
d° Delégation. d°	318.75	356.25	318.75	»	35.00
d° obl. 5 0/0. 500	430.50	435.00	432.50	»	1.50
Créd. fier autric. a. 500	977.50	982.50	980.00	»	»
Credit mob. espagn. d°	432.50	457.50	450.00	»	5.00

gérant : A. BOUCHE. LETERRIER.

Traité du 15 mars entre la France et l'Allemagne. — Conditions définitives de l'évacuation du territoire français par les armées allemandes. — Réalisation d'un vœu inespéré. — La France mutilée reprend possession d'elle-même. — Nécessité de conserver la paix intérieure pour réparer les désastres de la guerre. — La peste bovine. — Projet de loi présenté par M. Billy et plusieurs de ses collègues relativement aux indemnités à accorder aux propriétaires de bestiaux morts de la peste bovine dans les départements envahis. — Indemnité accordée aux propriétaires d'animaux abattus d'après la loi du 11 juin 1866. — Impossibilité pour les départements envahis de remplir les prescriptions de la loi. — Exposé des motifs et texte du projet de loi de M. Billy. — Tableau des pertes occasionnées en France par la peste bovine. — Nombre des animaux morts naturellement ou abattus. — Valeur totale des pertes. — Indemnités payées en exécution de la loi de 1866. — Secours accordés par le ministre de l'agriculture. — Pertes de l'Allemagne et des départements cédés. — Causes de la cherté croissante de la viande sur les marchés de l'Europe. — Prochain concours d'animaux de boucherie à Rouen. — L'horticulture dans les concours régionaux. — Exposition horticole à Toulon. — Appel de M. Chatel aux institutrices du canton d'Aunay. — Expériences de nuages artificiels. — Le Phylloxera vastatrix. — Note de M. Faucon. — Effets des pluies continues de l'hiver. — Traitement des vignes par la submersion. — Efficacité de l'engrais alcalin de la compagnie des salins du Midi. — Les nouveaux maïs. — Le maïs de Tlacotalpam. — Le maïs légume. — Envoi d'échantillons d'avoine de Sibérie. — Tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes jusqu'à la fin de février. — Concours à Montpellier pour une chaire d'agriculture et une chaire de chimie à l'École de Montpellier. — Session extraordinaire pour les candidats au diplôme d'ingénieur agricole. — Cours du semestre d'été à l'École de Grignon. — Prochain dîner de l'agriculture. — Nécrologie. — Mort de M. Montenol.

I. — *La délivrance du territoire.*

Après tant de jours de tristesse pendant lesquels aucun événement heureux n'a pu être enregistré dans notre lugubre histoire, une nouvelle est enfin venue apporter un soulagement à nos douleurs Dans moins de six mois, en vertu d'un traité signé le 15 mars, la France sera rendue à elle-même et le dernier soldat allemand aura franchi les frontières de notre patrie, hélas! mutilée. Sans le fait odieux de la séparation de l'Alsace et de la Lorraine, ce serait une véritable joie que nous ressentirions; ce serait une fête que nous nous apprêterions à célébrer. Nous ne pouvons que soupirer après des temps meilleurs encore, ceux où Metz et Strasbourg reverront flotter sur leurs murs le drapeau de la France. Néanmoins une grande chose a été accomplie. Une rançon formidable, dont le chiffre n'avait jamais pu être imaginé avant la guerre maudite de 1870, aura été payée en deux années et demie, alors que le vainqueur avait consenti à une attente de près de cinq années pour toucher le dernier des cinq milliards, qu'il a exigés. La France aura pu accomplir ce projet grâce à l'ordre mis dans ses finances par un homme d'Etat éminent, et malgré les déchirements intérieurs de la patrie livrée à la fureur des partis. Le Président de la République a su inspirer confiance dans le cr[illegible] de la France, pour faire un emprunt colossal qui a mis entre ses [illegible]s toutes les ressources nécessaires à son œuvre de salut. Il a pu aussi, à force d'habileté, tenir en respect tous les partis, vaincre une insurrection plus fortement armée qu'aucune qui se soit jamais présentée. Il a enfin arraché au plus cruel ennemi de notre patrie un témoignage de respect. Il a droit à notre entière gratitude. Les agriculteurs ne la lui marchanderont pas, ceux surtout des derniers départements qui ont encore aujourd'hui le soldat allemand assis à leur foyer, et qui pouvaient craindre de le voir exercer son exécrable domination jusqu'au milieu de l'année 1875. Puissent nos hommes d'Etat être assez sages pour permettre à la nation, après le départ définitif des bataillons ennemis, de continuer à travailler avec la paix intérieure sans laquelle l'agriculture ne pourra pas réparer ses pertes et payer pendant de longues années les lourds impôts dont il faut qu'elle soit chargée afin de réparer les maux d'une guerre funeste et de préparer aussi la délivrance certaine des provinces qui nous ont été ravies.

II. — *Les désastres de la peste bovine.*

La cherté croissante de la viande fait comprendre aujourd'hui toute l'étendue des pertes éprouvées par notre bétail pendant la dernière guerre. Non-seulement les armées belligérantes ont détruit beaucoup d'animaux ; mais la peste bovine en a, en outre, fait périr un grand nombre. La statistique de nos pertes, par suite de la peste bovine, n'avait pas encore été complétement publiée; on ne connaissait que de premières évaluations portant spécialement sur le nombre de bêtes qui avaient été abattues en se conformant à la loi spéciale du 11 juin 1866. Mais principalement dans les départements qui sont encore aujourd'hui occupés par l'ennemi, le fléau avait fait de bien plus nombreuses victimes. Il est juste d'indemniser les agriculteurs qui ont été ainsi dépouillés, sans pouvoir prendre de mesures préservatrices, d'une partie importante de leur propriété. C'est ce que notre compatriote et ami M. Billy, député de la Meuse à l'Assemblée nationale, a pensé; il a cru, avec raison, selon nous, qu'il ne faut pas confondre cette perte spéciale avec celles auxquelles la loi du 6 septembre 1871 a promis un dédommagement encore discuté aujourd'hui. Il vient donc de faire une proposition ayant pour objet d'indemniser, conformément à la loi du 11 juin 1866, les propriétaires de bestiaux morts de la peste bovine dans les départements envahis, encore bien que les formalités prescrites par cette loi n'aient pas été accomplies. Cette proposition a été signée par un grand nombre de députés; parmi les premiers signataires nous signalerons MM. Grandpierre, Picard, Claude (de Meurthe-et-Moselle), Toupet des Vignes, Berlet, Brice, Joigneaux, Léon Robert, Louis Passy, Henri Bompard, Paulin-Gillon, Gailly, Deschange, Philippoteaux, René Goblet, Varroy, etc. L'exposé des motifs de ce projet de loi est ainsi conçu :

« Messieurs, en dehors des maux qui ont frappé nos départements envahis et pour lesquels des dédommagements promis par la loi du 6 septembre 1871 sont attendus avec une impatience légitime, il est une calamité qui a atteint l'agriculture de ces départements dans un de ses éléments essentiels. Nous avons désigné la peste bovine.

« La loi du 11 juin 1866, n'a pu par suite de l'invasion être partout appliquée dans ses conditions rigoureuses.

« En effet, venu à la suite des armées allemandes, pénétrant partout avec elles, ce fléau s'est abattu sur beaucoup de points à la fois. Il a surpris les cultivateurs au milieu de périls de tous genres, de menaces, de réquisitions en nature, en argent, portant sur les personnes comme sur les choses : dans un moment où les autorités publiques étaient dispersées, les services administratifs à peu près sinon tout à fait désorganisés : alors que les formalités à remplir eussent-elles été connues des maires et de leurs administrés présentaient tant de difficultés pour être strictement observées.

« Il a frappé le riche comme le plus modeste cultivateur; dans certains villages, des étables tout entières ont été détruites et les pertes subies ont été pour beaucoup plus considérables que celles résultant directement des exigences de l'ennemi.

« Les désastres sans égaler ceux qui quelques années auparavant avaient frappé l'Angleterre furent immenses.

« D'après un état émanant du ministère de l'agriculture, 93,836 têtes de bétail disparurent dans 43 départements, pendant les années 1870, 1871 et 1872 et sur ce nombre 54,401, seulement, malades ou suspectes furent abattues; 38,435 sont mortes naturellement. La valeur totale des pertes s'est élevée à 27,333,787 fr., en déduction de laquelle les cultivateurs qui ont pu remplir les conditions prescrites par la loi ont touché 10,450,000 fr. environ, sur les crédits successifs votés par l'Assemblée nationale et sur les fonds alloués au ministère de l'agriculture.

« Les départements qui ont été le plus éprouvés, disons-le, sont ceux qui ont été le plus foulés par l'ennemi; ce sont entre tous, la *Meuse* et les *Ardennes*. Ainsi les

pertes du premier sont en têtes de bétail de 13,507, ce qui, à l'évaluation bien minime de 197 fr., l'une, donne une valeur de 2,664,965 fr. Celles du deuxième, de 8,899 têtes de bétail évaluées 2,150,491 fr.

« Sur quel nombre d'animaux abattus les cultivateurs de ces départements ont-ils touché l'indemnité des 3/4 de la valeur? Ceux de la Meuse sur 3,819, ceux des Ardennes sur 2,262 animaux seulement. Ils devront donc, si une nouvelle décision législative n'intervient pas, supporter les pertes occasionnées par la disparition de 16,325 têtes de bétail, soit dans la Meuse 9,688 bêtes d'une valeur de 1,900,000 fr., dans les Ardennes de 6,637 animaux représentant environ 1,600,000 fr.

« Un tel écart entre le nombre des bêtes pouvant légalement donner lieu à indemnité et qui, pour les 43 départements ayant subi le typhus bovin, n'est pas moindre de 38,000, ne peut s'expliquer, sauf quelques exceptions, que par l'impossibilité absolue où se sont trouvés les propriétaires d'obéir aux prescriptions de la loi. Il ne saurait donc être juste de les rendre responsables de l'accomplissement de conditions que, matériellement, ils n'ont pu remplir. Laisser peser sur eux cette énorme charge ne saurait se comprendre, alors que, dans des départements voisins où les administrations avaient continué à fonctionner, le propriétaire frappé dans son bétail remplissait sans efforts les formalités de la loi et touchait l'indemnité prévue par elle.

« Sans insister davantage sur cette situation critique qui était le fait de l'invasion, sans invoquer en faveur des propriétaires des départements envahis, l'ignorance où ils pouvaient être d'une loi heureusemen inappliquée jusqu'alors, hâtons-nous de dire que la question a été déjà soumise à l'Assemblée nationale qui a semblé l'accueillir et vouloir lui réserver une solution favorable.

« En effet, dans la séance du 21 décembre dernier, notre honorable collègue M. Paulin-Gillon avait présenté au budget du ministère de l'agriculture un amendement dans le sens de la présente proposition.

« M. Paulin-Gillon demandait « un crédit de 1,500,000 fr. pour indemnité aux « propriétaires de bestiaux frappés de la peste bovine, dans les départements en- « vahis, qui en raison de cet envahissement, n'ont pu remplir les formalités pres- « crites par la loi de 1866. »

« Cet amendement fut écarté, il est vrai, mais l'honorable rapporteur de la Commission du budget, dont la compétence en matière agricole fait autorité, M. Guichard, disait : « .... Nous sommes bien loin de nier la dette, nous croyons même « que les 1,500,000 fr. qu'on demande sont insuffisants, mais ce n'est pas ici le « moment » et il ajoutait en s'adressant à l'Assemblée : « Vous pourrez rendre une « loi qui dispensera les cultivateurs des départements envahis des formalités pres- « crites et ils seront mis ainsi dans la même situation que les autres habitants de « de la France qui sont indemnisés pour les avoir remplies. »

« C'est à cette invitation nettement formulée que nous venons répondre par notre position de loi; si nous le faisons un peu tardivement c'est parce que nous avions espéré que l'initiative de la mesure réparatrice viendrait du Gouvernement, plus à portée que nous d'apprécier l'importance exacte des dommages causés et des indemnités auxquelles ils peuvent donner lieu.

« Sans doute, nous aurions pu, après que le bien fondé de la réclamation avait été ainsi publiquement reconnu, demander le renvoi de notre proposition à l'examen de la Commission qui a été constituée pour étudier et fixer les dommages éprouvés par les habitants des départements envahis; mais nous n'avons pas pensé pouvoir le faire, par le motif qu'il y a là une question toute spéciale dont la solution a donné naissance à une loi particulière antérieure à l'invasion, et que cette loi seule doit régir la matière.

« Nous croyons toutefois que les réclamations, après s'être produites dans les communes, après avoir été certifiées par le maire et un certain nombre de conseillers municipaux ou d'habitants qui n'ont pas eu à souffrir des pertes de la peste bovine, devront être soumises à la procédure adoptée dans les départements envahis pour l'estimation des dommages causés par la guerre, à savoir : les Commissions cantonales et les Commissions départementales.

Quant au crédit à demander, nous pensons, d'après l'étude de l'Etat que nous tenons de l'obligeance de M. le ministre, qu'une somme de 3 millions serait suffisante.

« Par ces motifs, nous avons l'honneur de soumettre à l'approbation de l'Assemblée nationale une proposition de loi ainsi conçue :

« Article 1er. L'indemnité fixée par la loi du 11 juin 1866 sera accordée aux propriétaires de bestiaux frappés de la peste bovine dans les départements envahis, encore bien qu'ils n'aient pu, à raison de l'invasion même, remplir les formalités prescrites par cette loi.

« Art. 2. Il est ouvert au ministère de l'agriculture un crédit de trois millions pour l'exécution de la présente loi. »

Nous avons publié l'an dernier (n° du 13 juillet, tome III de 1872, page 43) un premier état approximatif du nombre des animaux abattus, avec le montant total des estimations et la valeur moyenne d'estimation par tête dans chaque département. L'état suivant est plus complet; il embrasse toutes les pertes occasionnées par la peste bovine pendant les années 1870, 1871 et 1872. Il contient 43 départements au lieu de 40; ceux qui n'étaient pas mentionnés sont Indre-et-Loire, Manche et Vendée. Il mentionne aussi le nombre des bêtes mortes naturellement, de telle sorte qu'il y a eu près de 94,000 animaux ayant péri par la peste bovine, au lieu du chiffre accusé jusqu'à présent. Voici l'état que le ministère de l'agriculture a fourni à M. Billy :

Départements.	Nombre de bêtes mortes naturellement.	Nombre de bêtes abattues, malades ou suspects.	Totaux.	Valeur totale des pertes.	Évaluation des bêtes abattues par ordre de l'autorité.	Produits de la vente des animaux sains abattus comme suspects.	Indemnités payées en exécution de la loi du 11 juin 1866[1].
Ain	30	348	378	73,033	67,033	»	50,274.75
Aisne	866	1,980	2,796	889,614	169,696	77,522	432,674 89
Ardennes	6.637	2,262	8,899	2,150,491	539,107	8,524	398,656.80
Aube	26	328	354	113,374	102,483	«	79,536.55
Calvados	618	770	1,388	458,945	175,273	6,504	126,971.25
Cher	92	171	263	70,655	44,895	»	33,701.25
Côte-d'Or	361	661	1,022	235,611	143,921	1,510	107,499 00
Côtes-du-Nord	35	246	281	33,133	29,803	»	22,352.25
Doubs	265	3,763	4,027	823,608	757,800	1,200	567,820.70
Eure	1,259	1,264	2,533	666,836	394,336	98,108	226,180.22
Eure-et-Loir	1,820	823	2,653	661,838	236,276	18,325	167,992 74
Finistère	264	892	1,156	163,088	123 418	1,325	91,984.75
Ille-et Vilaine	157	342	499	87,910	62,730	»	47,047.50
Indre	237	1,251	1,438	307,675	262,545	»	196,908.95
Indre-et-Loire	»	12	12	2.330	2,330	»	1,747.50
Jura	288	759	1,047	236,370	165,147	460	125;155.25
Loir-et-Cher	864	7	874	199,625	1,500	»	1,125.00
Loiret	797	523	1,320	327,710	82,710	»	61,896.00
Maine-et-Loire	195	653	848	282,197	197,755	14,400	146,809.50
Manche	31	»	31	9,145	»	»	»
Marne	981	3,968	4,949	1,371.437	1,131,166	147,420	795,316.55
Marne (Haute-)	126	831	957	232,924	190,745	11,144	148,098.75
Mayenne	4,135	4,180	8,153	1,431,507	730,507	4.400	546,660.84
Meurthe-et-Moselle	1,355	3,208	4,563	1,146,428	806,778	11.266	595,539.47
Meuse	9,688	3,819	13,507	2,664,965	747.137	1,938	559,527.75
Morbihan	»	10	10	1,800	1,800	»	1,350.00
Nord	372	7,079	7,451	2,926,477	2,761,977	784,617	1,707,119.61
Oise	265	2,034	2 299	751,145	641,683	112,067	387,782.63
Orne	726	353	1,079	273,250	76.515	»	57,386.25
Pas-de-Calais	36	2,927	2,963	839,156	830,696	265,761	415,415.00
Rhône	2	14	16	4,390	4,150	»	3,112 50
Saône (Haute-)	236	2,520	2,756	660,221	598,302	»	458.305.50
Sarthe	3,227	508	3,735	821,770	112,695	770	73;751.25
Seine	»	73	73	45,470	45,470	12,075	31,260.80
Seine-Inférieure	168	1,831	1,999	674,972	620,372	175,014	380,164.58
Seine-et-Marne	839	2,023	2,862	1,081,811	674.811	58,708	483,464.08
Seine-et-Oise	532	821	1,344	589,706	336,106	61,728	222,861.45
Sèvres (Deux-)	32	84	116	35,763	22,963	1,252	16,868.20
Somme	255	1,708	1,963	508,385	479,331	42,248	339,011.18
Vendée	25	29	54	7.120	5,020	»	3,765.00
Vienne	10	144	154	37,585	35,085	»	26,313.75
Vosges	531	1,067	1,598	384,772	238.487	»	117,229.79
Yonne	38	165	203	50,605	40,725	»	30,543.75
Totaux	38,435	55,401	93,836	27,333,787	15,144,779	1,921,333	10,256,183.35

On ignore encore l'étendue des pertes qui ont été supportées par les trois départements de la Moselle, du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, qui nous ont été enlevés, ainsi que de celles de l'Allemagne; il est probable qu'elles n'auront pas été moindres que celles des départements

1. Il a été accordé, en outre, sur les fonds spéciaux du ministre des secours s'élevant à la somme de 194,273 fr 37 c.

ci-dessus dénombrés. Cela suffit parfaitement pour expliquer la rareté du bétail sur tous les marchés européens.

III. — *Prochain concours d'animaux de boucherie.*

Aux nombreux concours d'animaux de boucherie que nous avons déjà annoncés, il faut ajouter celui qui se tiendra à Rouen les 7 et 8 avril, sous les auspices de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure. Il sera décerné des prix pour une somme totale de 10,675 fr. Ce sera l'un des concours les plus importants de l'année.

IV. — *L'horticulture dans les concours régionaux.*

Dans un mois, les concours régionaux vont commencer par celui de Pau, et immédiatement après viendra celui de Toulon. Nous nous proposons de nous rendre à ces deux solennités. De grands préparatifs se font pour y attirer une nombreuse affluence de visiteurs. A Toulon, par exemple, il y aura en même temps une exposition artistique, des courses de chevaux, des courses nautiques, de même qu'une grande exposition horticole. La Société d'horticulture et d'acclimatation du Var fait appel aux horticulteurs et maraîchers de toute la France et des pays étrangers pour réunir dans son jardin, s'il est possible, les produits horticoles du monde entier.

C'est une question du plus haut intérêt que d'encourager partout l'horticulture qui est l'une des plus grandes sources de richesse et d'aisance pour notre pays. Par l'horticulture, on rattache les femmes aux choses de la vie rurale. Aussi est-il important de faire de la propagande horticole parmi les institutrices, ainsi que l'a entrepris M. Victor Chatel dans le département du Calvados, où le canton d'Aunay sera certainement bientôt un modèle à imiter pour l'enseignement agricole et horticole donné aux enfants dans une juste mesure.

V. — *Expériences de nuages artificiels.*

La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube a résolu de faire, le dimanche 23 mars, des expériences publiques pour montrer l'importance des nuages artificiels dans la viticulture et pour l'arboriculture. Nous donnons plus loin, dans ce numéro (page 469), un modèle de récipient à employer. L'huile lourde qui sera employée à Troyes a été fournie par la Compagnie parisienne du gaz.

VI. — *Le Phylloxera vastatrix.*

Quels ont été les résultats des circonstances météorologiques de l'hiver dernier ; les pluies ont-elles eu de l'influence pour tuer certains animaux nuisibles à l'agriculture? C'est une question qui est posée de tous côtés. Nous n'avons pas encore de résultats en ce qui concerne les campagnols. M. Faucon, de Graveson (Bouches-du-Rhône), y répond pour le Phylloxera dans des termes que nous allons reproduire, en examinant en même temps deux autres questions, l'une sur le traitement des vignes par la submersion, l'autre sur l'effet de l'engrais alcalin de la Compagnie des salins du Midi. Voici comment il s'exprime :

« 1° Les pluies excessives qui sont tombées pendant ces trois derniers mois ont fait périr un trè[illegible]d nombre de phylloxera, mais ne les ont pas détruits tous. J'en ai tro[illegible]nts en novembre, en décembre et j'en trouve encore aujourd'hui; le[illegible]méables, ne gardant pas l'eau, sont celles où il y en a le plus; dan[illegible]ompactes, que les longues pluies ont bien pénétrés et

où l'eau reste quelque temps, il y en a beaucoup moins; dans les terrains très-orgileux, il n'y en a plus. Le nombre des phylloxera est certainement très-réduit; j'estime qu'il représente à peine un millième de ce qu'il était avant les premières pluies du mois d'octobre dernier. Il est possible que par suite des pertes qu'il a éprouvées, l'ennemi de nos vignes se trouve, dans le cours de la présente année, un peu entravé dans sa marche envahissante, et que le mal apparent qu'il fera soit de peu d'importance, (circonstance qui momentanément semblera donner raison aux personnes qui croient à une décroissance du fléau) mais ce ne sera là qu'un semblant de temps d'arrêt. Il reste assez de phylloxera pour que la maudite race n'en soit pas éteinte, et après les rudes épreuves par lesquelles l'ont fait passer les hivers anormaux de 1870, 1871 et 1872 et auxquelles elle a résisté, il est fort à craindre que sa disparition totale ne se fasse attendre longtemps. Grâces à des conditions climatériques rares dans nos pays, les progrès du mal, depuis trois ans, ont été moins rapides que dans le principe de l'invasion; mais qu'un automne un peu sec, suivi d'un hiver doux, survienne, et on verra probablement la marche foudroyante des années 1868 et 1869 reprendre son cours. Il ne faut donc pas se faire illusion; le danger existe toujours et il existera tant qu'il restera des phylloxera dans nos vignes.

« 2° Dans les vingt et un hectares qui constituent mon vignoble du *Mas de Fabre* et dont toutes les parties, submergées cette année à partir du 23 septembre, ont passé trente jours consécutifs et sans la moindre interruption sous une nappe d'eau d'une épaisseur moyenne de dix centimètres, il ne reste pas un seul puceron vivant. C'est un fait positif que je suis prêt à faire vérifier par toutes les personnes qui en auraient le désir.

« 3° J'ai fait, l'année passée, des expériences comparatives sur divers engrais. Bien que les résultats obtenus ne s'accordent pas avec mes opinions précédemment émises, je dois à la vérité de dire que l'engrais alcalin de la compagnie des Salins du midi n'a pas répondu complétement à mon attente. Cependant, soit que dans mes premiers essais je me fusse fait illusion sur la valeur réelle de cet engrais; soit que son dosage actuel soit moins riche en principes fertilisants qu'il ne l'était précédemment, ne voulant pas me prononcer à la légère sur une question aussi importante, je viens de faire venir de Berre 5,000 kilogr. d'engrais alcalin dans le but de renouveler mes expériences dans le courant de cette année. Ces expériences seront faites sur une grande échelle; j'y porterai le plus grand soin, la plus scrupuleuse impartialité, et l'année prochaine j'en ferai connaître le résultat définitif. »

On voit combien sont longues les expériences en agriculture, quand on ne peut résoudre les questions que par les produits des récoltes. Il faut des années pour pouvoir répondre. C'est pourquoi les recherches de laboratoire où le savant trouve mille ressources pour interroger la nature plus rapidement, seront toujours d'une grande utilité, pour guider le praticien.

VII. — *Les nouveaux maïs.*

Dans notre numéro du 15 février (page 242), nous avons publié des détails sur le maïs de Tlacotalpam importé par M. Thébaud (du Havre), et qui serait susceptible de fournir par sa végétation des résultats plus remarquables encore que ceux donnés par le maïs géant Caragua. M. Thébaud vient de nous envoyer un petit sac, afin que nous puissions distribuer des échantillons à ceux de nos lecteurs qui nous en feront la demande. « Malheureusement, nous écrit-il, ce maïs, que nous avons pu faire venir sans avarie, a été en partie mangé par les charançons, ce qu'il faut attribuer à la chaleur torride du climat où ce maïs est récolté, et qui est cause que l'on ne peut en importer aucuns grains. » — Nous avons reçu en même temps une petite quantité de maïs doux ou *sugar corn*, qui est recherché en Amérique comme légume, suivant les détails que nous avons publiés l'an dernier dans notre numéro du 14 mars (tome II de 1872, page 206); nous en donnerons également quelques graines à ceux de nos lecteurs qui nous en feront la demande.

VIII. — *L'avoine de Sibérie.*

M. le comte de Morteuil nous écrit de Laboryte, par Paulhaguet (Haute-Loire), qu'il nous envoie un sac d'avoine de Sibérie pour en distribuer des échantillons aux agriculteurs qui nous en demanderont. Nous nous empresserons de le faire dès que des demandes nous seront adressées et que le sac nous sera parvenu. C'est une excellente chose que ces échanges gratuits de graines entre agriculteurs.

IX. — *La production du sucre indigène.*

Le *Journal officiel* vient de publier, à la date du 17 mars, le tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne jusqu'à la fin du mois de février dernier. 514 fabriques étaient en activité, comme à la fin du mois précédent; ce chiffre est supérieur de 27 à celui de la dernière campagne. Les quantités totales prises en charges exprimées en sucres au-dessous du n° 13 s'élèvent à 393,992,200 kilogr., surérieures de 62 millions de kilogr. aux quantités constatées a la date correspondante de la campagne 1871-72. Les décharges ont été de 326,151,979 kilogr. Il restait en fabrique, au 28 février, 38,367,732 kilogr. de sucres achevés, et 36,016,240 kilogr. de produits en cours de fabrication. Le degré moyen des jus était, comme à la fin de janvier, de 3.8. La quantité de sucres produits pendant le mois de février a été de 24,361,761 kilogr. La fabrication a été moins active que pendant les mois précédents; c'est d'ailleurs ce qui arrive toujours à cette époque de l'année, beaucoup de fabriques terminant leur travail pendant ce mois ou au plus tard au commencement de mars.

X. — *Concours pour des chaires dans les Ecoles d'agriculture.*

Les lundis 4 août et 18 août prochain, auront lieu, à Montpellier, deux concours, le premier pour la nomination d'un professeur d'agriculture, le second pour la nomination d'un professeur de physique, chimie, géologie et minéralogie appliquées. Pour ces concours il y aura cinq épreuves, consistant en une composition écrite, trois leçons orales et enfin des épreuves pratiques. Les candidats devront se faire inscrire au moins vingt jours avant la date des concours (délai de rigueur), au ministère de l'agriculture et du commerce.

XII.—*Concours préparatoire pour l'admissibilité aux examens relatifs à l'obtention du diplôme d'ingénieur agricole.*

On se rappelle que tous les candidats au diplôme d'ingénieur agricole doivent avoir satisfait aux examens de sortie des écoles d'agriculture. Les candidats qui ne pourront pas justifier du certificat d'instruction agricole qu'elles leur délivrent, devront donc subir les examens de fin d'études des élèves de ces écoles. A cet effet, une session extraordinaire sera ouverte, le lundi 24 mars, à l'École d'agriculture de Grand-Jouan (Loire-Inférieure), et le mercredi 26 à celle de Grignon (Seine-et-Oise). Les candidats autorisés par le ministre de l'agriculture à subir l'examen préparatoire, devront être rendus la veille de ces dates à Grignon ou à Grand-Jouan.

XIII. — *Cours de l'Ecole de Grignon pour le semestre d'été.*

Les examens pour le semestre d'hiver viennent d'avoir lieu à l'École

d'agriculture de Grignon, et les cours du semestre d'été ont commencé le 17 mars. En voici le programme :

Physique et météorologie. — M. POURIAU, professeur, 1re année. Vendredi. — Température. — Lumière. — Electricité. — Climats.

Chimie générale. — M. DEHÉRAIN, professeur. 1re année. Jeudi. — Sels. — Chimie organique.

Géologie et minéralogie. — M. POURIAU, professeur, 2e année. Samedi. — Terrains. — Origine des terres arables.

Botanique. — M. MUEL, professeur. 1re année. Samedi. — Organographie et physiologie végétales. — Familles. — Géographie botanique. — Maladies des végétaux.

Zoologie et zootechnie générales. — M André SANSON, professeur. 1re année. Lundi. — Organisation, fonctions physiologiques et hygiène des animaux agricoles. — Fonctions et méthodes zootechniques.

Economie rurale. — M. DUBOST, professeur. 1re année. Samedi. — Débouchés. — Voies de communication. — Commerce extérieur. — Crédit. — Impôt.

Chimie agricole. — M. DEHÉRAIN, professeur. 2e année. Samedi. — Amendements et engrais.

Technologie agricole. — M. MILLOT, répétiteur chargé de conférences. 2e année. Mercredi. — Fabrication des boissons fermentées. — Bière. — Cidre. — Vin. — Vinaigreries. — Conservation des grains. — Meunerie. — Boulangerie. — Extraction des huiles. — Beurres et fromages. — Conservation des bois. — Usines à gaz et distillation du bois. — Fabrication des engrais commerciaux.

Génie rural. — M. GRANDVOINET, professeur. 1re année. Lundi. — Machines d'un intérêt général et machines agricoles. — 2e année. Mardi. — Bâtiments ruraux. — Drainage et irrigations.

Législation rurale. — M. DUBOST, professeur. 3e année. Vendredi. — Code civil. — Lois spéciales.

Zootechnie spéciale. — M. André SANSON. professeur. 2e année. Mardi. — Moutons et chèvres. — Porcs — Animaux de basse-cour. — Apiculture. — Sériculture. — Pisciculture et ostriculture. — Police sanitaire des animaux.

Agriculture. — M. Eliçabide MUCHUR, professeur. — 1re année. Mercredi. — Amendement et engrais des terres. — Culture des céréales. — 2e année. Jeudi. — Culture des plantes industrielles. — Cultures arbustives. — Assolements.

Sylviculture. — M. MUEL, professeur. 2e année. Vendredi. — Futaies. — Taillis. — Dendrométrie. — Aménagement des forêts.

Arboriculture fruitière. — M. DUBBEUIL, chargé de conférences. 1re et 2e années ensemble. Mercredi et samedi. — Taille et conduite des arbres.

Entomologie agricole. — M. VIGNE, chargé de conférences. Jours non encore fixés. — Insectes nuisibles aux plantes et aux animaux.

Comptabilité. — M. JUBERT, agent comptable chargé de cours. 2e année. Lundi. — Tenue des livres et établissement des comptes.

Equitation. — Gymnastique. — Escrime.

Chaque cours est suivi d'une conférence et d'exercices d'application dans les laboratoires, les étables ou les champs.

XIII. — *Prochain dîner de l'agriculture.*

Le prochain dîner de l'agriculture aura lieu au Grand-Hôtel, le mercredi 26 mars. La question à l'ordre du jour est celle des rapports des fermiers et des propriétaires en ce qui concerne l'exécution d'améliorations agricoles d'une nature permanente.

XIV. — *Nécrologie.*

Nous remplissons un pénible devoir en annonçant la mort prématurée de M. le comte de Montenol, décédé le 28 février à l'âge de 53 ans, dans son château de La Vacherie, commune de Barquet (Eure). Il avait remporté en 1870 le prix cultural des propriétaires exploitant directement leurs domaines. C'est certainement une perte bien regrettable pour l'agriculture de la Normandie.

J.-A. BARRAL.

L'EXPLOITATION DU BÉTAIL DANS LES ENVIRONS DE PARIS.

« Dans l'état actuel des conditions économiques des environs de Paris, les cultivateurs de cette région préfèrent vendre les fourrages que de les consommer. Ils savent qu'aucun élevage ne leur payerait le foin 30 fr. les 100 bottes, l'avoine 7 fr. l'hectolitre, le lait 0 fr. 12 et 0 fr. 15 le litre. »

Ainsi s'exprimait, en 1852, le directeur des cultures de l'Institut agronomique, dans le rapport qu'il adressait à M. le comte de Gasparin, commissaire général près cet institut, sur les résultats financiers de son exploitation rurale en 1849 et 1850[1].

L'opinion formulée avec autorité de cette manière est encore aujourd'hui celle qui semble prévaloir dans les esprits appartenant à l'école agronomique à laquelle se rattache l'auteur du rapport de 1852. C'est un de ses aphorismes que le bétail, dans les environs de Paris, ne peut pas être exploité avec profit, à cause du débouché facile que rencontrent les fourrages dans la grande ville et des hauts prix auxquels ils y sont payés. On croit que le mieux est, pour les cultivateurs du département de Seine-et-Oise notamment, de vendre les fourrages qu'ils produisent et d'acheter les fumiers et autres engrais dont le marché parisien est largement approvisionné. La conclusion zootechnique en est que le bétail des fermes doit y être réduit aux animaux indispensables pour l'execution des travaux de culture et des charrois.

Si les évaluations que le directeur des cultures de l'Institut agronomique prenait pour base de son raisonnement ne sont plus les mêmes, et si depuis vingt ans les valeurs considérées ont subi une forte hausse, la situation économique des exploitations rurales dont il s'agit n'a pas changé pour cela. Les fourrages se vendent 40 fr. les 100 bottes au lieu de 30 fr.; mais, d'un autre côté, le lait se vend 18 et 20 centimes, au lieu de 12 et 15. Le problème est donc resté le même, et l'on comprend que les mêmes principes d'économie rurale conduisent encore aux mêmes conséquences pratiques.

Mon collègue, le professeur d'économie rurale, et moi, nous enseignons à nos élèves que le principe ainsi posé et sa conséquence pratique sont des erreurs fondamentales. Nous enseignons que dans toutes les situations possibles, l'exploitation du bétail est la source essentielle des profits de l'agriculture. Mon collègue déduit son enseignement à cet égard de l'observation comparative des systèmes de culture. Je déduis le mien de la connaissance expérimentale des organismes animaux considérés comme machines à transformer leurs matières alimentaires en produits d'une plus haute valeur. Tous les deux, nous arrivons à la démonstration par la même méthode, par la méthode dite *à posteriori* expérimentale, c'est-à-dire en ne raisonnant que d'après l'observation et l'expérience. Disons le mot, contrairement au dogmatisme aphoristique qui a voulu à cet égard faire une doctrine des traditions empiriques, nous nous conformons aux exigences de la science que nous sommes chargés d'enseigner. Celle-ci ne permet pas d'admettre que, dans les environs d'une grande ville, et dans ceux de Paris en particulier, l'entretien d'un nombreux bétail soit nécessairement une charge pour l'exploitation rurale.

1. Voyez *Annales de l'Institut agronomique*. Juin 1852, p. 192.

Il y a donc dissidence sur ce sujet de première importance. Une telle dissidence doit être vidée par la discussion. En ce qui me concerne, je considère comme un devoir d'intérêt public de m'y appliquer et de ne me point borner à l'influence que mon propre enseignement peut exercer en cela sur mes élèves. Ce n'est pas là de ma part une conviction nouvelle. En 1865, nous résumions une polémique courtoise soutenue contre M. Bella, alors directeur de la Société agronomique et de l'Ecole de Grignon, de la manière suivante. Nos lecteurs, disais-je, tiendront pour avéré : « 1° qu'en toute entreprise agricole bien conduite, le capital d'exploitation doit être en rapport avec l'état de puissance de la terre, ou avec sa valeur, ce qui est la même chose ; 2° que le bétail et son économie sont la base fondamentale de toute culture lucrative, parce qu'il n'y a pas de culture lucrative sans production d'engrais à bas prix, et pas de production d'engrais à bas prix sans que les fourrages trouvent dans l'exploitation des consommateurs avantageux.

« Voilà les deux propositions que nous avions voulu discuter avec M. Bella. L'honorable directeur de Grignon avait posé en principe que la production à bon marché découle nécessairement toujours des gros capitaux d'exploitation, et que le bétail, d'abord déclaré par lui « un « mal nécessaire, » pouvait être avantageusement supprimé, quand il « est vraiment en perte. »

« Puisque M. Bella n'a pas eu la prétention d'avoir « le dernier mot de la discussion que » nos « critiques ont soulevées entre nous, » il nous permettra de le dire en terminant Ce dernier mot, c'est que le bétail n'est « vraiment en perte » dans une exploitation agricole, que quand il y est mal exploité[1]. »

La conclusion était dès lors, comme on le voit, et elle avait été pour moi bien auparavant, tout à fait générale. La doctrine zootechnique mise en opposition avec celle qui avait cours depuis quarante ans dans l'enseignement et contre laquelle il a fallu tant lutter, ne souffrait sur ce point aucune exception. Théoriquement, elle n'est pas difficile à justifier. Il suffit, en effet, pour cela, de ne pas ignorer les lois économiques ou de ne point méconnaître leur puissance. Les produits animaux, en vérité, n'échappent point aux influences favorables que rencontrent, aux environ des grands centres de population, les produits végétaux que le bétail consomme pour les transformer. Les uns et les autres obéissent à la même loi économique. Le problème consiste donc, là comme ailleurs, à déterminer les meilleurs consommateurs, afin de leur donner la préférence dans l'exploitation.

Mais, il faut bien le dire, ce problème ne se pose point nécessairement dans les termes étroits adoptés par l'ancienne école dont le directeur des cultures de l'Institut de Versailles s'est fait l'interprète dans son rapport de 1852, et qui le conduisaient à formuler, dans un autre endroit du même rapport (p. 192), cette singulière proposition : « De même que la mécanique abstraite admet le vide dans ses calculs sur les mouvements des corps, de même la zootechnie devait éliminer la question économique de ses problèmes. » A coup sûr, une telle proposition n'avait pas eu l'assentiment de Baudement, professeur de zootechnie de l'Institut. S'il en était autrement, je me serais bien trompé sur la doctrine qu'il y enseignait. Non, le problème zootechni-

1. *La Culture*, t. vi, p. 638.

que est incomparablement plus large et plus compréhensif que cela. On ne saurait raisonner, en le posant, comme si le foin et l'avoine étaient les seuls aliments possibles pour le bétail, comme si l'élevage et la production du lait étaient les seuls modes d'exploitation de celui-là. Ceci n'est à l'usage que de la doctrine qui procède par aphorismes induits d'une analyse insuffisante des faits.

Toutefois, les déductions de la théorie pure étant du domaine abstrait, ne sont pas de nature à faire entrer la conviction dans tous les esprits. Pour les accepter comme des preuves suffisantes, il faut avoir une certaine habitude du raisonnement et bien connaître les conditions de sa puissance démonstrative. Les faits bien exposés ont plus de chances de conduire au but, parce qu'ils ont une valeur probante mieux et plus facilement reconnue. Pour montrer donc que dans les environs de Paris le bétail bien exploité conduit au bénéfice comme partout ailleurs, et mieux peut-être que partout ailleurs, nous allons en faire connaître des exemples incontestables. Déjà, par le compte-rendu publié l'an passé de l'excursion faite avec nos élèves, on a pu voir qu'il en est bien ainsi pour les vaches laitières, les veaux d'engrais et les moutons mérinos précoces du département de Seine-et-Marne. Les premières et les seconds font ressortir la valeur des fourrages et du lait consommés à des prix supérieurs à ceux du marché de Paris. Il en est de même pour les derniers. Les calculs à l'aide desquels nous l'avons établi n'ont pas été contestés. Ils ne pouvaient pas l'être justement. Nous sommes restés toujours, pour les valeurs entrées en caisse, au-dessous de la réalité. Quand on a une bonne thèse, il faut se garder de la gâter par l'exagération. Je ne crois pas, pour mon compte, avoir jamais cédé à la tentation d'agir autrement, en matière de zootechnie, parce que j'éprouve une aversion insurmontable pour les fictions de la comptabilité, et cela depuis fort longtemps.

Aujourd'hui, je vais prendre mes exemples dans le département de Seine-et-Oise, dans le voisinage immédiat du domaine et de l'école de Grignon. Voyons d'abord ce qui se pratique à la ferme de Wideville, exploitée par M. Gilbert.

Nous ne parlerons point du beau troupeau de mérinos qu'on y entretient. Les bénéfices considérables produits par ce troupeau ne sont pas contestés, mais on les considère avec raison comme exceptionnels, étant dus aux prix élevés qu'atteignent les béliers produits pour l'exportation. C'est là, en vérité, une industrie qui, ne tenant pas à la situation particulière de la ferme, mais bien à l'habileté spéciale de l'éleveur qui l'a créée, n'est par cela même interdite à personne autre. Cette production de béliers a été tentée ailleurs, dans le même département; elle n'a pas réussi au même degré. La raison en est que les conditions n'avaient pas été aussi bien déterminées, ni au point de vue économique, ni au point de vue physiologique. Au lieu de se proposer pour but d'améliorer une race dont le débouché avantageux était assuré, on a eu la prétention fallacieuse de créer une race nouvelle dont les avantages, eussent-ils été réels, n'étaient admis que par un très-petit nombre de personnes mal éclairées. Il n'en est pas moins vrai que les résultats obtenus par le créateur du troupeau de Wideville prouvent à l'évidence que le succès est au bout de toute entreprise zootechnique bien combinée et bien conduite, et que ce succès se mesure par l'habileté industrielle du producteur, dans les environs de

Paris comme partout. L'élevage, dans ce troupeau, paye l'avoine consommée à un prix auprès duquel celui du marché paraît bien faible à tous ceux qui discutent l'opération.

Mais, encore une fois, nous laissons cela de côté. Occupons-nous seulement des vaches, qui sont au nombre de seize, plus un taureau. L'exploitation des vaches laitières est à la portée de tout le monde. C'est l'industrie zootechnique la mieux appropriée à la situation. Voici ses conditions à Wideville :

En 1872, les 16 vaches ont produit un total de 48,060 litres de lait, qui ont été vendus au prix moyen de 0 fr. 175 le litre. Avec le prix des veaux, elles ont fait entrer en caisse une somme totale de 8,762 fr. Elles ont coûté, avec le taureau, une somme totale de 10,250 fr. J'ai moi-même relevé ces chiffres sur le registre que M. Gilbert a bien voulu me communiquer.

Voici maintenant ce qu'elles ont consommé.

La ration journalière d'hiver était composé ainsi qu'il suit, pour une tête :

Regain	4 kilog.
Mélange de betteraves et de menue-paille	40 —
Son	6.25 litres

La ration d'été était composée, en totalité ou en partie, d'herbes prises au pâturage et de fourrage vert de vesce. Lorsque l'alimentation avait lieu exclusivement avec ce dernier fourrage, la quantité distribuée était de 90 kil. par jour. Cette quantité a été réduite proportionnellement à la durée du pâturage, quand celui-ci a été possible. Cette durée a été de 3 à 4 heures par jour, pendant la saison d'été.

Avant de discuter l'opération économique, il convient d'exposer tout de suite ce qui s'observe chez M. Giffard, à la ferme de Mormoulin, immédiatement contiguë à celle de rignon. Là, ce qu'on appelle le bétail de rente se compose de vaches laitières et de moutons à l'engrais. Les vaches sont au nombre de 32; il y a 2 taureaux.

Nous ne savons pas la quantité totale de lait qui a été obtenue en 1872. Nous savons seulement qu'au moment de notre visite, vers le milieu de janvier 1873, le rendement journalier de la vacherie était de 400 litres et qu'en vertu d'un marché passé pour plusieurs années, le lait était vendu, pris à la ferme, à raison de 0 fr. 18 le litre. Ce rendement de 400 litres, vu l'état des choses relativement à l'ensemble des vaches, peut être considéré comme ne s'éloignant pas beaucoup de la moyenne pour toute l'année; mais nous devons dire que M. Giffard n'estime pas à plus de 12 litres par jour le rendement moyen de chacune de ses vaches. Cela fait un total de 140,160 litres de lait par an, et, à raison de 0 fr. 18 l'un, une somme d'argent de 25,228 fr. 80, à laquelle il faut ajouter 500 fr. pour le produit de la vente des veaux, soit au total 25,728 fr. 80.

A Mormoulin les vaches sont constamment nourries à l'étable. Elles consomment, par jour et par tête :

Regain	5 kilog.
Pulpe de distillerie mélangée avec menue paille	64 kilog.
Son	8 litres.

Les moutons reçoivent 10 bottes de 5 kilog. de foin pour 100 têtes et de la pulpe mélangée à discrétion. Leur engraissement dure, comme partout, de 90 à 100 jours.

Pour établir la comptabilité des deux cas que nous venons d'exposer,

nous nous garderions bien de procéder selon la méthode usitée, et qui consiste à débiter les animaux de valeurs toutes arbitraires et la plupart fictives. N'ayant pas les éléments nécessaires à l'établissement d'un compte exact, il faut se borner à signaler ces éléments et à discuter ceux qui sont à notre disposition.

A. Sanson,
Professeur de zootechnie et de zoologie
à l'école d'agriculture de Grignon.

(*La suite prochainement.*)

DES FORÊTS PROPRIÉTÉ DOMANIALE OU PRIVÉE.

La silviculture est une des nombreuses branches de la science agricole; elle comprend tout ce qui a rapport à l'arbre; sa culture, son éducation, son emploi.

L'arbre est la plante par excellence; en fait d'ancienneté sur notre globe, il a sur l'homme une priorité incontestable; sa durée embrasse des siècles; l'activité humaine ne peut assigner de limite à l'utilisation de ses produits.

Cette idée de l'antiquité de l'arbre sur la terre rappelle tout d'abord que sa distribution, à la surface du globe, a été, dès l'origine, étrangère à l'homme et indépendante de sa volonté. — Chaque espèce, sous l'influence des causes diverses et multipliées mises en jeu par la nature, s'est choisi pour demeure la station dans laquelle, par suite de la réunion des diverses conditions nécessaires à sa vie, elle pouvait développer au plus haut degré ses plus précieuses qualités et soutenir avantageusement la lutte pour l'existence. Toute tentative de déplacement, d'acclimatation, est par là même délicate et difficile. — En silviculture, la première condition de réussite est de se conformer aux exigences de la plante relativement au sol, à la situation, à l'exposition, au climat.

Dans la culture proprement dite, ces nuances, variables à un si haut degré, sont faciles à saisir. Les fruits sont annuels ou se perçoivent à des époques rapprochées et nécessitent ainsi l'action continuelle du producteur. Aussi, chaque plante est-elle aisément localisée dans sa région d'où, généralement, on est peu tenté de la distraire. — L'observation directe et l'expérience suffisent à préciser les exigences spéciales à telle ou telle espèce; personne n'ignore dans quelles conditions doivent être mises en terre les céréales. Il n'existe aucun doute sur la détermination des différentes zones propres à la vigne, au mûrier, à l'olivier.

Il n'en saurait être absolument de même en matière forestière. L'arbre, le plus souvent, demande des siècles pour arriver à sa maturité et donner la plus grande somme des produits les plus utiles. — Une essence exotique peut vivre dans une contrée durant un temps relativement considérable, si nous prenons pour terme de comparaison la durée de la vie humaine, et, cependant, n'être point pour cela acclimatée; c'est-à-dire demeurer sensible aux variations brusques ou anormales de température; voir terminer sa croissance à un âge peu avancé, se régénérer incomplétement, ne jamais mûrir son bois; — et il est difficile au cultivateur isolé, livré à lui-même, de saisir dans son enchaînement cette série de phénomènes se développant insensiblement durant une période de temps dont il ne peut ni mesurer ni embrasser l'étendue.

La même incertitude se représente sous une forme aussi saisissante pour l'appréciation de l'emploi. — Un fruit cueilli avant maturité, le blé moissonné avant terme, le chanvre ou le lin récoltés alors qu'ils sont encore à l'état herbacé, sont impropres aux divers usages auxquels ils sont généralement affectés; et, comme leur décomposition a lieu assez rapidement pour qu'on puisse, dans un espace restreint de temps, en suivre tous les progrès, le cultivateur est promptement fixé sur le traitement à appliquer, au point de vue du plus grand profit à retirer des récoltes à venir. On peut dire des produits ligneux, au contraire, qu'ils sont utilisables à toutes les périodes de la vie de la plante; mais les conditions de cette utilité varient à l'infini, suivant les circonstances d'âge et de perfection. Comment déterminer l'étendue de cette valeur lorsqu'il s'agit de matériaux exigeant, au plus haut degré, la force, la solidité, la résistance, la durée; si, par une série non interrompue d'observations et d'études on n'a pu suivre l'arbre dans toutes les phases de la croissance, le connaître dans toutes les conditions de sa mise en œuvre? C'est là le domaine de la tradition dans son acception la plus étendue. La tradition, nous la retrouvons, à toutes les époques, appliquée à la conservation et au perfectionnement des choses agricoles. Les sociétés du moyen âge la maintenaient intacte et savaient en apprécier toute la puissance, ainsi que, aujourd'hui encore,

viennent nous l'attester leurs monumentales constructions; les préoccupations matérielles, l'amour du gain, la nécessité de la spéculation, une existence limitée, font l'homme isolé insuffisant pour l'appliquer, sinon pour la comprendre. Un corps organisé, perpétuel, pouvait seul la relever et la maintenir; ce corps, avec notre constitution actuelle, c'est l'Etat, succession de générations s'instruisant dans un but commun, s'identifiant aux mêmes recherches des lois naturelles, se pénétrant des mêmes nécessités, des mêmes besoins.

La production du bois semble donc à première vue présenter une série de difficultés inusitées; ce n'est pas à dire pour cela qu'on doive en revendiquer pour l'Etat le monopole exclusif. L'arbre est propre à tous les emplois, et, à tous les degrés de sa croissance, est susceptible d'une multitude d'applications. En matière forestière, comme en toute autre, un particulier possédera toujours utilement toutes les fois que le produit net qu'il retirera de son fonds ne sera pas inférieur, toutes circonstances égales d'ailleurs, au rendement des autres cultures dans la localité. Le bois sera pour lui au même titre qu'une denrée agricole quelconque, et le choix des essences, le traitement à adopter, les divers améliorations à tenter, seront entièrement subordonnés aux convenances locales ou personnelles, à la recherche du plus grand revenu.

C'est ainsi que, sur les terrains granitiques du plateau central, il est souvent avantageux d'exploiter le pin sylvestre à l'âge des tailles ordinaires d'essences feuillues et d'alterner sa culture avec celle des céréales; que, dans les contrées pastorales, le propriétaire tire de gros bénéfices de ses forêts aménagées au point de vue du pâturage; qu'à proximité d'un débouché important et avec des voies faciles de communication, certaines espèces à croissance rapide, souvent des moins acclimatées, exploitées à un âge peu avancé, donnent, sur un sol fertile et sous un climat tempéré, des produits facilement réalisables et capables d'une rente élevée. L'avantage est la seule règle qu'en pareille matière on doive consulter.

Cette production ne saurait toutefois être capable d'une extension indéfinie; les conditions dans lesquelles elle se meut lui tracent à elle-même sa limite. La plus-value acquise par les bois, en vieillissant et en augmentant leurs dimensions, est de beaucoup inférieure à la marche progressive d'un capital placé à intérêts composés. Le propriétaire aura donc toujours avantage à ne pas accroître outre mesure, par l'accumulation d'un nombre trop considérable de feuilles, l'importance de son capital superficiel; il ne saurait, en un mot, reculer sans perte, la réalisation de son matériel longtemps au delà du terme où les produits forestiers deviennent directement utilisables. Une révolution de courte durée convient avant tout à l'intérêt privé.

Là où prend fin l'action du particulier commence en quelque sorte le rôle de l'État. Il est évidemment toujours à désirer que l'Etat puisse tirer de ses bois le rendement le plus élevé possible; mais il résulte avant tout de sa perpétuité, de son impersonnalité et de cette loi commune à tout corps constitué d'avoir à embrasser, dans leur acception la plus étendue, l'ensemble des besoins généraux, qu'il doit, de préférence encore, rechercher les produits les plus considérables et les plus utiles, ceux là même que l'initiative privée est impuissante à fournir. Les diverses industries, la marine, les grandes constructions civiles et militaires, exigent toutes des bois de fortes dimensions, ayant atteint leur maturité, et propres à l'emploi le plus parfait que l'on puisse concevoir. Satisfaire à ces besoins est un intérêt d'ordre supérieur qui domine toute considération accessoire de revenu. Un arbre, maintenu sur pied jusqu'à 150 ou 200 ans, bien souvent, lors de son enlèvement, n'a payé, au prix de vente, que un et quelquefois un demi pour cent, le loyer de la terre qu'il occupait; mais, là où le propriétaire particulier ferait une mauvaise affaire, l'Etat y trouve avantage, si on veut bien se rendre compte de ce que, plus tard, devient cet arbre parfait comme agent au service de l'industrie, les capitaux qu'il met en mouvement, les intérêts qu'il représente, l'impulsion qu'il donne au développement de la richesse publique.

Pour la satisfaction de ses besoins, une génération utilise le matériel ligneux accumulé par les âges précédents. Elle n'est, dans l'Etat, qu'une notion éminemment fugitive, passagère, et jusqu'à un certain point insaisissable. Par une raison de justice et de réciprocité facile à comprendre, de même qu'elle a reçu du passé elle doit préparer et conserver pour l'avenir. — Résumé de ces divers enchaînements de générations successives, l'Etat participe au même degré aux différentes conditions de prévoyance et de conservation; il ne saurait donc, à l'exemple d'un particulier, disposer de ses bois à la légère, d'après la pression des circonstances ou suivant le courant des affaires. Et de même qu'il est inadmissible qu'une so-

ciété organisée supprime brusquement l'ensemble des lois protectrices et morales qui règlent et régissent les rapports des hommes entre eux, de même l'esprit se refuse à concevoir toute modification, non justifiée, des principes économiques qui doivent présider au développement de la richesse d'une nation et à ses destinées futures. — Aliène-t-on les forêts, les ouvre-t-on au fléau destructeur du pâturage, y prescrit-on des exploitations anticipées; on spolie les générations à venir d'un matériel dont, en vertu des lois imprescriptibles de la transmission, elles étaient légitimes propriétaires, on provoque, au profit des nations plus sages ou plus prévoyantes, le déplacement des capitaux mis en mouvement par les diverses branches du commerce; on porte enfin atteinte à la production et au bien-être général.

La conservation des bois et leur culture reposent donc sur la satisfaction de deux intérêts bien distincts : l'intérêt privé, obéissant avant tout à son propre avantage, ayant constamment en vue la recherche du revenu le plus élevé, et pour lequel tout système est possible pourvu qu'il rapporte; — l'intérêt général, représenté par l'Etat, qui doit, dans le présent, rechercher les besoins du consommateur et y satisfaire, et, pour l'avenir, maintenir le rapport soutenu.

A ce dernier point de vue, il fallait pour les forêts de l'Etat une direction spéciale, indépendante, embrassant dans l'étendue de ses attributs la connaissance nette et précise des ressources et des besoins de toute la nation, tant dans le présent que dans l'avenir. Par les nombreuses branches d'administration qu'il centralise, ses rapports avec les services de toute nature en ce qui touche les questions économiques et budgétaires, le ministère des finances était tout naturellement désigné. La gestion des forêts reçoit aujourd'hui son impulsion de cette direction suprême. — Le ministère des finances est, en effet, conservateur, et avant tout, le gardien obligé de la richesse publique et des intérêts de la nation. On y sait, par la force même des choses, que si les forêts ne peuvent pourvoir la marine, la guerre, les dépenses réelles nécessitées par ces importants services, seront dans la même proportion augmentées; que l'industrie, le commerce, auront recours à l'étranger pour les approvisionnements nécessaires et que les déboursés de l'importation viendront bientôt réduire à néant les prétendues espérances de bénéfices résultant d'exploitations hasardeuses ou irréfléchies.

On pourrait, il est vrai, objecter que, contrairement à ces principes traditionnels, ce même ministère a déjà présidé à plus d'une aliénation du sol forestier. L'objection tombera d'elle-même si on veut bien se rappeler qu'il n'a fait en cela que subir la loi commune et inévitable, et qu'à la même époque et pour les mêmes motifs, la guerre déclassait ses forteresses, la marine désarmait ses vaisseaux, l'agriculture se voyait retrancher la meilleure partie de ses allocations.

Mais ce qu'on ne devra jamais oublier, c'est que nous sommes redevables à l'énergie qu'il met en jeu, à la force d'action dont il dispose, de l'organisation du service actuel et de la conservation de ce qui reste de nos forêts, qu'une main moins puissante eût dès longtemps livrées aux hasards de la spéculation privée toujours insatiable. Aussi, croyons-nous nous résumer suffisamment en ajoutant que si la protection commune, accordée à toutes les cultures quelles qu'elles soient, convenait à la rigueur à la propriété forestière privée, il eût été profondément regrettable qu'un service d'utilité générale fût assimilé à une entreprise ordinaire et renfermé dans le cadre forcément restreint d'un ministère spécial.

A. MARTINET.

EMPLOI AGRICOLE DE LA TOURBE. — FORMULE POUR FAIRE DU BON FUMIER.

Réponses à des questions posées.

« Je dois d'abord vous remercier du service que vous m'avez rendu sans le savoir par la publication de votre *Annuaire des engrais et des amendements*, dans lequel j'ai trouvé de précieux enseignements. J'ai surtout conservé un très-bon souvenir des renseignements que vous avez bien voulu me donner de vive voix, avec une libéralité que je suis heureux de reconnaître.

« J'ai des terres de trois sortes : 1° Silico argileuses. Les phosphates y réussissent très-bien depuis trois ans que je les emploie. Le guano de Norvége y fera merveille, j'en suis sûr.

« 2° Terres argilo-calcaires à sous-sol perméable, très-aptes aux sainfoins et aux féveroles. Très-phosphatées. Les engrais d'étable, de mouton surtout, y produisent grand effet. Croyez-vous que le phosphate du guano de poisson ne soit pas neutralisé? J'espère que comme il est à l'état de combinaison, il sera assimilable.

« 3° Terres intermédiaires, c'est-à-dire formées d'un mélange des deux précédentes. Je suis sûr que le guano de poissons agira bien.

« Ne croyez-vous pas que sur les terres de la deuxième espèce la tourbe aurait un grand effet? Celle que j'ai à ma disposition dose 1.14 pour 100 d'azote. Combien puis-je la payer? Si je compte l'azote à 2 fr., et les matières organiques pour 1 fr., je trouve, au total, 3 fr. 28 par 100 kilog. Est-ce trop cher? On m'en offre qui me coûtera, répandue sur le champ, juste ce prix-là.

« Autre question. Je prends l'exploitation d'une terre de 300 hectares. J'en exploite 100 depuis trois ans. Sur les terres silico-argileuses j'ai employé beaucoup de superphosphates et de poudres d'os, et j'ai parfaitement réussi, comme vous me l'aviez annoncé; mes terres sont déjà complétement transformées.

« J'entreprends la culture des terres argilo-calcaires. J'ai peu de fumier, et ce sera toujours là la grosse question pour nous. Comme j'ai semé énormément de sainfoin, j'aurai du fumier dans dix-huit mois; mais en attendant il faut que j'en improvise, et j'ai recours à vos bons conseils.

« Je vais avoir, au mois de mai, environ 100,000 kilog. de bruyères et de mousses, et je voudrais en faire du fumier. Voici, d'après votre *Annuaire*, ce que je compte faire; il ne me manque que les proportions et c'est précisément ce que je vous demande : lits alternatifs de bruyères (2 fr. les 100 kilog.); cendres vives (j'en trouve à 1 fr. 50 l'hectolitre ras); fumier frais, et matières animales que vous me livrerez. Je n'aurai pas de purin, mais en forçant un peu la dose du fumier, j'espère que les arrosages répandront le jus partout et produiront la fermentation. Je puis avoir aussi de la poudre d'os.

« Les terres argilo-calcaires sont très-bonnes, mais épuisées par une culture répétée de céréales avec de très-faibles fumures.

« Afin d'abréger votre réponse, je me résume dans ce questionnaire très-simple :

« 1° *Demande*. La tourbe dosant 1.14 d'azote sera-t-elle trop chère à 3 fr. 28 les 100 kilog. rendue sur le champ? Ou vaut-il mieux ne l'employer qu'après l'avoir fait passer par la fosse à fumier? »

Réponse. L'azote de la tourbe ne saurait valoir plus de 2 fr., puisqu'en considérant la tourbe comme matière première, son azote est peu actif, ou au moins il ne peut devenir assimilable qu'à longue échéance.

Il est à la fois important et avantageux de faire passer la tourbe par la fosse à fumier, comme moyen de désacidifier la tourbe, d'en faire de l'humus soluble, à la faveur de l'alcalinité des purins, et surtout de rendre son azote plus rapidement assimilable en s'aidant de la fermentation des fumiers.

« 2° *Demande*. Vos matières animales ne pourraient-elles pas être employées directement sur les terres argilo-calcaires? Quelle serait l'époque la plus favorable? »

Réponse. Les matières animales provenant des débris de boucherie et abattoirs, et soumises déjà à une longue fermentation en masses considérables, peuvent être répandues telles quelles, sans aucune préparation; mais il y a toujours avantage à y ajouter 10 pour 100 de biphosphates d'os, surtout au printemps, puisqu'il faut fournir au sol des matériaux rapidement assimilables.

« 3° *Demande*. Proportions pour obtenir un bon fumier avec les matières suivantes :

Réponse :

Bruyères	25	pour 100
Cendres vives	5	—
Fumier frais	50	—
Matières animales	10	—
Poudre d'os	10	—
Total	100	—

Un fumier préparé dans ces conditions ferait merveille, j'en réponds; mais il faudra l'arroser avec soin, régulièrement, et de manière à bien pénétrer toute la masse.

« 4° *Demande*. De la tourbe ayant absorbé de l'urine pure provenant des baquets des casernes ne serait-elle pas très-bonne pour mes terres argilo-calcaires, et combien faudrait-il payer l'azote au maximum? On m'en fera beaucoup très-près de chez moi. »

RÉPONSE. Excellent engrais, surtout si l'addition d'urine a été suffisante pour bien échauffer la masse. Dans ces conditions, l'azote pourrait valoir 2 fr. 50 rendu sur le champ.

« 5° *Demande*. Le guano de Norvége agira-t-il bien en terrain argilo-calcaire? »

RÉPONSE. Oui, bien certainement. F. ROHART.

LES ENGRAIS DE MER. — LES POLDERS DE L'OUEST. — II[1].

Par un sentiment de respect pour la mémoire de M. le comte de Quincey et de haute considération pour Mme la comtesse de Quincey, restée attachée à l'œuvre de son mari, et qui continue de résider près des Quatre-Salines, sur les pittoresques hauteurs de Roz-sur-Couesnon, M. Touzard a tenu à continuer les modes de culture de M. de Quincey, prouvant justement par là cet esprit de décision et d'observation qui fait le bon agriculteur. Après une visite dont vingt années bientôt nous éloigne, nous avons retrouvé aux Quatre-Salines l'araire belge, l'enfouissement des deuxièmes coupes de trèfle et récoltes dérobées qui forment de véritables fumures atmosphériques et ont fait la fortune de terrains qui, en Belgique et en Prusse, se refusaient à produire des céréales. Les agents de la Compagnie des polders, frappés des merveilleux résultats obtenus par cette méthode de M. de Quincey d'enfouir ses secondes coupes de trèfle, en ont fait depuis une obligation de leur cahier des charges, vis-à-vis de leurs locataires. M. Touzard, comme son digne prédécesseur, est resté un véritable *tourmenteur* de la terre, suivant l'expression de M. Decrombecque[2], lauréat de la prime d'honneur du département du Nord. Ce n'est en effet que par de nombreux labours en long et en travers, suivis de sarclages et de hersages énergiques, qu'on parvient à amener à la surface toutes les herbes nuisibles, lorsqu'elles ont envahi le sol de ces fertiles marais, qu'elles finissent par rendre incultivables dans les terrains anciennement endigués, et soumis à une culture à outrance et sans méthode. Ces plantes vivaces et traçantes qui sont le véritable ennemi à combattre, sont le chiendent (*triticum repens*), l'agrostis stolonifère (*agrostis stolonifera*), le chardon à trochets (*carduus pynochephalus*), l'avoine à chapelet (*avena elatior*), l'avron, folle-avoine (*avena fatua*), le coquelicot (*papaver Rhaus*) et enfin, le plus redoutable, le tussilage ou pas d'âne (*tussilago ruffara*), dont les anciens marais sont parfois infestés.

Pour obtenir les résultats dont nous avons parlé, M. le comte de Quincey alternait les fourrages, les céréales et le colza qu'il semait en place et par paquets, en lignes, d'après la méthode usitée dans le Nord pour la betterave, moins le billon toutefois, car la culture est faite à plat aux Quatre-Salines. Les pièces de terre séparées par de fortes tranchées y sont suffisamment égouttées. Pour répandre la graine, M. de Quincey employait un petit semoir à main de son invention, représenté par les figures 38 et 39, ainsi qu'un plantoir à béquille, dont on use aux Quatre-Salines pour faire les trous, et que représente la figure 40.

Le semoir que la figure 38 représente en élévation, est en grande partie construit en fer-blanc. Au renflement K se trouve le réservoir pour la graine, que l'on introduit par une petite ouverture ménagée en *o*. Le montant *f*, *g* est tubulaire et sert de manche à l'outil. — A la partie inférieure, au point *c*, on remarque une sorte de crosse, reposant sur le sol, dont le but est d'empêcher que l'ouverture *a*, par laquelle tombe la graine, ne soit obstruée par le contact de la terre meuble. Dans la figure 39, représentant la coupe longitudinale de l'outil, on voit le réservoir R, pour la semence, limité à sa partie inférieure par une cloison en fer-blanc *g*, *h*. Cette cloison, comme toute la partie supérieure de l'instrument, est traversée par une baguette en fer rond *r*, , *s*, un peu renflée à sa partie inférieure où elle présente une petite excavation au point *i*, assez grande pour loger trois à quatre graines de colza. L'extrémité supérieure de cette baguette est terminée par une poignée en bois, *b'*, *e'*, permettant de la mettre en mouvement à la manière d'un

1. Voir le numéro du 15 mars dernier, page 422 de ce volume.

2. Nous avons, en 1867, entretenu les lecteurs du *Journal de l'Agriculture* des travaux et des méthodes de M. Decrombecque.

piston. Ce dernier est limité dans sa course par une clavette ou cheville en fer qui le traverse au point P en faisant un peu saillie à l'extérieur du montant de l'outil. Une ouverture oblongue, visible en *m*, *n* (fig. 38), livre passage à la petite clavette désignée, et limite le piston dans sa course. Le réservoir étant rempli de graines de colza, si on soulève le piston en haut de sa course, la petite excavation *i* (fig. 39) en logera trois ou quatre qui tomberont dans le compartiment V et par suite sur le sol, aussitôt qu'on abaissera le piston.

Le plantoir à béquille (fig. 40) est en totalité construit en bois et se compose : 1° d'une planchette, *c*, *d*, d'environ 1 mètre de long sur 0m.10 de largeur et 0m.03 d'épaisseur ; 2° de deux montants, *ab*, *ab*, servant de manches, et terminés à leurs extrémités *b*, *b* par des poignées assemblées à angle droit, comme dans une béquille ; 3° des chevilles *m*, *m*, *m*, *m*, en forme de troncs de cônes, d'environ 4 centimètres de longueur et autant de diamètre supérieur. Ce simple instrument peut être fabri-

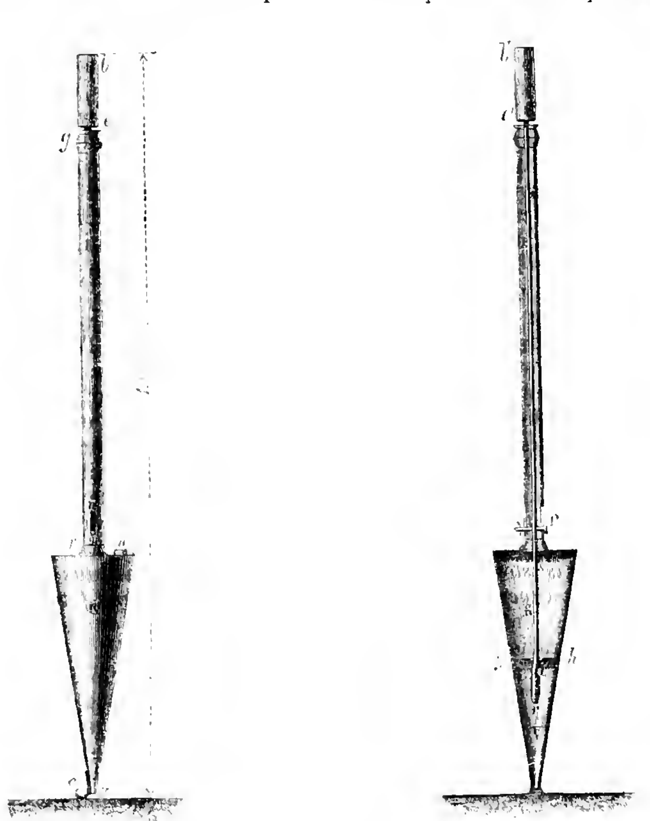


Fig. 38. — Vue du semoir inventé par M. de Quincey, et construit par M. Desplanches, à Pontorson (Manche).

Fig. 39. — Coupe longitudinale du semoir de M. de Quincey.

qué par le premier menuisier de village, et permet de faire des trous pour les graines fines avec la plus grande rapidité. Le petit semoir est fabriqué par M. Desplanches, ferblantier à Pontorsou (Manche), pour le prix de 7 francs.

La manœuvre de l'outil est fort simple : l'ouvrier prend les deux béquilles, pose la planchette sur le sol dans la direction d'un cordeau tendu sur la ligne, et d'un seul coup de pied donné au milieu, fait quatre trous prêts à recevoir la graine. Un autre ouvrier, une femme, au besoin un enfant, au moyen du petit semoir, dépose trois à quatre graines dans chaque trou avec la plus grande rapidité, puisqu'il peut suivre celui qui fait les trous. Cette méthode de semis en place repose sur l'observation qui fait juger des yeux même que toute transplantation est une opération antiphysiologique, et qu'il n'y a qu'avantage à semer le plus tôt possible une plante aussi bien acclimatée que le colza, peu de temps même après la récolte, alors que la graine ne court aucun risque d'avoir perdu sa vertu germinative ; la nature du reste n'agit pas autrement.

Ces instruments étaient exposés au concours de Rennes en 1863, et n'y firent pas de sensation, en raison de leur exiguïté, sans doute, ou parce qu'on les aura considérés comme peu pratiques. M. Touzard a toujours continué à s'en servir, non-seulement par un sentiment de respect pour M. le comte de Quincey, mais parce qu'en résumé il suffit, pour ensemencer un hectare par jour, de deux plantoirs suivis par deux semoirs, employant ainsi quatre ouvriers. La mise en scène des concours est parfois peu favorable à l'esprit d'observation, et ce grand mot de pratique, les gens qui en parlent le plus en ont souvent le moins. Le malheureux Grangé, qui fut le coryphée de l'agriculture en 1832 pour sa merveilleuse charrue et dont nous avons conté la triste fin lors du concours des charrues à Billancourt[1] en 1867, exposait à Rennes, à côté de M. le comte de Quincey, qui préconisait à chacun les mérites de la charrue belge, que M. Touzard fait encore fabriquer aux Quatre-Salines pour divers cultivateurs et pour son exploitation particulière avec une entière raison. Les charrues valent suivant les sols, disions-nous à la suite du concours international de charrues en 1867. Pour l'agronome, il faut les patientes études du terrain ; il n'y a que les théories qui ne tiennent pas compte des circonstances, et à ce point de vue la centralisation de l'agriculture a été un véritable fléau. Et cette charrue brabant, à laquelle vous ne faites pas attention, c'est la seule qui convienne à des terrains de consistance légère et exempts de pierres comme ceux

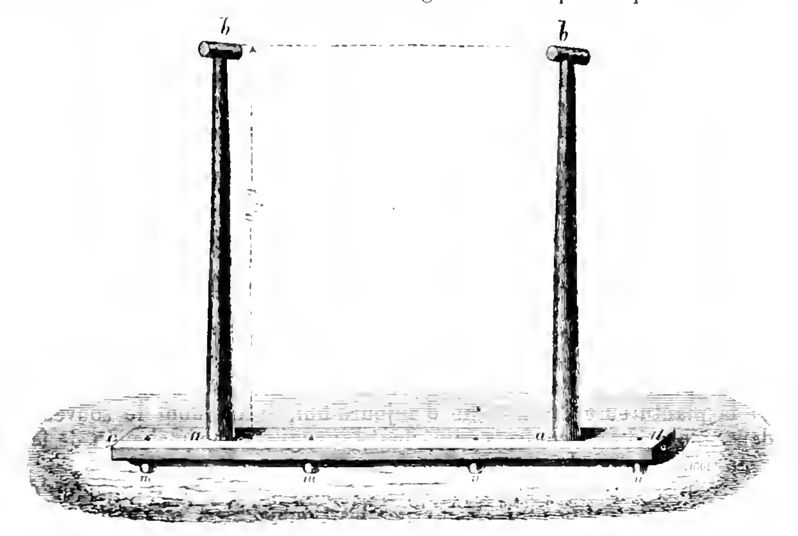


Fig. 40. — Plantoir à béquilles pour l'usage du semoir de Quincey.

des marais de la Compagnie des polders de l'Ouest. On en connaît du reste la structure : elle a une age, un corps de charrue, un coutre, un régulateur, un seul mancheron et à la partie antérieure un support consistant en un pied-sabot ou patin qui, par son point d'appui, donne à la charrue plus d'assiette et rend sa marche plus régulière sans augmenter d'une manière sensible la résistance qu'elle doit vaincre. Il nous paraît toutefois indispensable qu'elle soit munie de deux mancherons lorsqu'elle est destinée au labourage des terres compactes ou contenant une grande quantité de pierres.

M. le comte de Quincey était persuadé, comme l'est également M. Touzard, qu'on ne peut entretenir les conditions de fertilité nécessaires à une bonne récolte dans les marais qu'il exploitait, que par de fortes fumures et une culture très-intensive à laquelle du reste est arrivé M. Touzard. La production du fumier a toujours été l'objectif de la culture des Quatre-Salines. A cette fin, M. Touzard achète chaque année, dans les foires du pays, un assez grand nombre de jeunes bêtes, fort mélangées, au milieu desquelles erre en liberté un taureau durham. Ce n'est pas, à vrai dire, ce qu'il y a de mieux, mais M. Touzard connaît l'importance et les avantages de la précocité et modifiera peu à peu cet état de choses. Il possède également un nombreux troupeau de moutons, dans lequel les croisements southdown dominent. Les béliers et un certain nombre de brebis sont de pure race. Les mâles sortent des étables de M. le comte de Bouillé.

1. *Journal de l'Agriculture*. Concours de charrues à Billancourt.

Au résumé, on sent qu'on a affaire, aux Quatre-Salines, à un praticien qui a fait ses preuves, connaît le prix du temps, à un observateur sagace de l'épuisement et de la restitution à la terre des éléments enlevés par les récoltes et des conditions nécessaires pour y maintenir cette fertilité dont le but final est une bonne récolte. M. Touzard est avant tout un homme d'action et de décision marchant vers un but déterminé, sachant composer ses ateliers, les distribuer sur le terrain et les faire agir en un travail commun, utilement dirigé. Il se transporte constamment d'un atelier à un autre. Personne n'est nourri aux Quatre-Salines, seulement, lorsque la rentrée des récoltes ou des foins se poursuit la nuit, les ouvriers, en outre du supplément de paye, reçoivent des rations de cidre et d'aliments. Le battage s'y opère avec le grand appareil Ransomes et Sims, mue par l'excellente locomobile Tuxford, renfermée dans son enveloppe.

Les résultats obtenus aux Quatre-Salines et dans les autres fermes de la Société des polders, les prix élevés de location obtenus par elle, nous paraissent de nature à engager cette Société à poursuivre ses endiguements. La cote actuelle des terrains protégés au-dessous des marées d'équinoxe lui est un sûr garant qu'elle pourra un jour aller plus loin, peut-être jusqu'au Mont-Saint-Michel, qui se trouverait ainsi relié à la Bretagne. Une ou deux locomotives routières peuvent traîner sur le rail existant, pour de nouveaux endiguements ou des réparations, des masses de matériaux des carrières que la Compagnie possède sur la côte de Roz-sur-Couesnon. Ainsi seraient reconquis sur l'antique forêt de Scisy de vastes espaces pour des cultures dignes d'intérêt.

Du côté de la Normandie, la Compagnie de Vitré-Fougères paraît décidée à prolonger sa voie de Moidrey jusqu'au Mont-Saint-Michel. Des difficultés de plus d'un genre, telles que la guerre, la Commune, des résistances et des antagonismes l'ont entravée sans l'arrêter. Elle fait aujourd'hui auprès de l'Etat de vives instances pour terminer la digue insubmersible du Couesnon, qui jusqu'ici est seulement enrochée dans la traversée de la grève. L'exécution de ce travail aura pour effet de faire disparaître tous les dangers maritimes de la navigation du Couesnon et de rendre accessible aux navires le port de Moidrey. Les touristes pourront alors visiter le Mont-Saint-Michel, cette imposante création des temps passés. L'œil peut y embrasser à la fois les côtes de la Normandie et de la Bretagne, l'esprit s'y reporter à toutes les phases de notre passé politique, depuis la chapelle de Saint-Auber, existant encore sur une des points de ce roc jadis appelé Tomb, jusqu'à la cellule du prisonnier Barbès, — aux luttes de ces rudes habitants de la Bretagne et de la plantureuse Normandie d'aujourd'hui, luttes dont le souvenir s'est perdu dans une véritable confraternité, dont l'inauguration du chemin de fer agricole de Moidrey donnait les preuves.

Il faut le dire, à part la Compagnie d'Orléans, à laquelle la Sologne doit un puissant élément de fertilisation, la marne, les Compagnies, même du littoral, ne se sont guère préoccupées jusqu'ici des avantages qui peuvent résulter des engrais de mer pour l'agriculture. Il est pourtant certains sols, comme le sol granitique de la Bretagne, auxquels manque cet élément calcaire qui se rencontre dans la tangue. Elle est en outre riche en ces matières phosphatées et azotées qui en font parfois un engrais complet. Les facilités de communication, et notamment la loi du 21 mai 1836, ont accru l'usage de cet élément de fertilisation, et la fertilité l'a suivi. Aujourd'hui la tangue de la baie du Mont-Saint-Michel est utilisable dans tout le département d'Ille-et-Vilaine, où elle opérera, nous n'en doutons pas, une véritable transformation en agriculture. Le trèfle et la luzerne y auront une plus large part et, par suite, de plus abondantes fumures élèveront les rendements en céréales. L'élève et l'engraissement du bétail, dont la production ne peut suivre, paraît-il, le progrès de la demande, y feront de nouveaux progrès.

Malheureusement, il ne semble pas que, jusqu'ici, une entente se soit établie dans l'intérêt de l'agriculture entre la Compagnie de Vitré-Fougères et celle des chemins de fer de l'Ouest. Et, tandis que la première a établi un tarif spécial pour les tangues à 0 fr. 03 par kilomètre, la Compagnie de l'Ouest maintient son tarif à 0 fr. 04; cette différence, bien que minime en apparence, est pourtant de nature à arrêter l'essor d'un véritable élément de fertilité. Le Gouvernement se rendant un juste compte du complément que peuvent apporter les engrais de mer à l'agriculture d'une partie de la Bretagne, a fourni une large subvention pour la construction de la voie se raccordant à Vitré avec le réseau des chemins de fer de l'Ouest. Mais, par de là Vitré, vu la choquante anomalie que nous signalons, la tangue ne paraît plus utilisable d'une manière avantageuse. Faut-il rejeter cet état de choses sur le compte d'un antagonisme? Nous ne le pensons pas; mais bien sur

une différence de prix de revient kilométrique peu en rapport avec ceux d'un chemin de fer agricole, telle que la section ouverte du chemin de Fougères à Moidrey, et qui ne paraît pas atteindre 90,000 fr. par kilomètre. L'exécution des chemins de fer de l'Ouest a nécessité des travaux d'art qui font le plus grand honneur aux ingénieurs français, mais l'artère principale étant faite, il faut songer aux vaisseaux qui y affluent. La Compagnie de l'Ouest, dans l'exécution du chemin de fer du littoral, auquel elle est tenue par son cahier de charges, rencontrera l'occasion de mettre l'agriculture en communication avec les engrais de mer, et nous espérons qu'elle se pénétrera de leur véritable importance. — Le Conseil général d'Ille-et-Vilaine, dans sa dernière session, a émis un vœu favorable à une entente de ces deux Compagnies sur la question d'un tarif applicable à la tangue. Espérons qu'il sera entendu.

L'agriculture devait élever la voix pour signaler l'initiative prise par la Compagnie de Fougères pour rendre au sol d'une partie de la Bretagne ce complément de calcaire ou d'acide phosphorique qui mènera avec le temps aux rendements maxima. On peut juger de l'entrain que les cultivateurs d'un rayon de 30 kilomètres, mettaient déjà à s'approvisionner de tangue, puisqu'il résulte d'un comptage que le nombre de colliers se rendant à la grève est de 3,500 par vingt-quatre heures. Le département d'Ille-et-Vilaine marchera de plus en plus sur les traces du département de la Manche. Ces deux départements ont, à peu de chose près, la même position géographique, le même climat; ils peuvent avoir, grâce aux engrais de mer, les mêmes moyens de fertilisation. La fabrication du beurre en Ille-et-Vilaine partage déjà, avec le département de la Manche, l'or que cette industrie permet de recevoir annuellement de l'Angleterre. Ces belles prairies du Cotentin, du Bessin et de l'Avranchin, entourées de haies vives et bien garnies, et dont la nuance émeraude rappelle parfois le vert tapis que présentent les prairies de l'Écosse, nourrissent nuit et jour pendant une grande partie de l'année de bons et beaux animaux, et surtout de nombreuses vaches laitières, ces grandes pourvoyeuses de la laiterie du Bessin et du Cotentin. On peut être très-persuadé en Ille-et-Vilaine de l'amélioration qu'y apportera la tangue aux prairies, où elle détruit le jonc et donne aux fourrages une qualité supérieure.

Le chemin de fer de Moidrey ouvre aux touristes le pittoresque pays de Fougères, cette heureuse cité où, lorsqu'un intérêt patriotique est en jeu, les divergences politiques se taisent, les rangs s'effacent. Il traverse en outre de riches contrées pour arriver dans le plantureux Avranchin, en face de ce saisissant monument élevé, suivant l'expression de M. l'évêque de Coutances, *au péril de la mer*, cette mer qui a submergé l'immense forêt de Scisy, s'étendant sans doute, aux temps préhistoriques, jusqu'au légendaire cours d'eau qui séparait la terre des Celtes de celle des Bretons. La vaste baie du Mont-Saint-Michel offre en outre, du côté de la Bretagne, les côtes élevées de Roz-sur-Couesnon, qui la dominent; du côté de la Normandie, l'élégante et hospitalière ville d'Avranches, des demeures importantes, séjour d'une véritable *Gentry*, s'intéressant aux choses de l'agriculture, même des éleveurs de marque comme M. le marquis de Verdun, MM. de Saint-Pierre, de Canisy, de Laudalle, de Moidrey, etc., etc. Ouverte seulement aux approches de l'hiver, la ligne du Moidrey, d'ailleurs confortablement établie pour des trains de voyageurs, transportera l'an prochain, au temps de la villégiature, de nombreux excursionnistes. A. DE LA MORVONNAIS.

CHOU MARIN, CRAMBE MARITIMA.

Pourquoi cet excellent légume, si apprécié de nos voisins d'outre-mer, est-il si peu connu chez nous? Voici la question que les amis de l'horticulture se demandent; car tous ceux qui ont écrit sur le jardinage en ont fait le plus grand éloge, et ce qui prouve en sa faveur, c'est qu'en Angleterre et en Écosse il occupe une large place dans les cultures maraîchères de ces pays. Je crois donc bien faire en appelant de nouveau l'attention des amateurs sur ce légume très sain, d'une digestion facile et convenant aux estomacs délicats. Il y a plus d'un demi-siècle qu'il est connu en France; Louis XVIII, qui avait su apprécier ce chou pendant son séjour en Angleterre, en faisait un très-grand cas.

Le Crambe maritima croît naturellement, ainsi que son nom l'indique, sur les bords de la mer, dans les sables salins. C'est une espèce de crucifère. Comme goût, il se rapproche du brocali et de l'asperge, il jouit comme cette dernière de propriétés diurétiques, sans toutefois laisser une odeur désagréable. Est-ce la culture qui est difficile ? Je ne le pense pas, comme je vais tâcher de le prouver.

Le Crambe aime une terre profonde et substantielle, bien ameublie par un engrais de fumier à demi consommé, le terreau de feuilles est préférable, il faut autant que possible choisir un sous-sol sain. Il y a plusieurs manières de propager ce chou :

1° Par semis que l'on fait en pleine terre en février ou mars et même plus avancé en saison. Les graines étant très-souvent difficiles à lever, on fera bien d'en mettre 5 à 6 dans chaque trou que l'on recouvre de 0m.06 de terre environ, pour ne conserver plus tard que les deux plus forts pieds. Comme le plant est très-souvent attaqué par le tiquet (Altise bleue), il est préférable de faire le semis dans des pots que l'on place sur couche tiède ou sous cloche, pour mettre en place lorsque les gelées ne sont plus à craindre; mais par le semis, ce n'est qu'à la troisième pousse, c'est-à-dire deux ans après, que l'on peut commencer à faire la première cueille; il ne faut pas oublier les arrosages avec du sel, afin de hâter la végétation;

2° Par bouturage on récolte plus tôt. On choisit dans ce cas des racines de Crambe, pas très-fortes, grosses comme le doigt, que l'on coupe en tronçons de 0m.06 à 0m.08, en ayant bien soin que la coupe supérieure de ces tronçons soit bien nette et celle inférieure en oblique; de cette façon on a des sujets plus forts et qui poussent plus vite;

3° Ce qui est préférable c'est de se procurer du plant bien enraciné. De quelque manière qu'on procède, le point important, c'est que la plate-bande destinée à cette culture, soit tenue un peu au-dessus du niveau du sol, car il faut éviter aux racines qui sont très longues une trop grande humidité.

En buttant avec du terreau le plant, on obtient facilement et sans frais des tiges de chou marin en mars ou avril, avant que les asperges fassent leur apparition sur les marchés. Ce sont les pétioles des feuilles qu'il produit chaque printemps que l'on mange, ainsi que dans le céléri, le cardon, etc. Mais par ce procédé, les tiges sont moins blanches et moins tendres que par le chauffage, car ce légume n'est réellement délicat et bon que lorsqu'il est bien blanc; de quelque manière que l'on procède, on fera des planches de 1m.30 de large, entre lesquelles on laisse des sentiers de 0m.65, puis on recouvre le tout de fumier long, pour activer la végétation. Au commencement de janvier, on place sur chaque plant un pot de 0m.30 à 0m.35 de diamètre. On peut aussi se servir de coffre, qu'on recouvre de planches pour intercepter toute lumière, afin d'obtenir des bourgeons bien blancs. Il faut, dès qu'ils commencent à pousser, les couvrir de 0m.12 de terre, prise dans les sentiers, puis recouvrir le tout de fumier long. Il faut, autant que possible, maintenir une température entre 8 à 10 degrés centigrades. On met une litière plus ou moins épaisse autour des pieds.

Il faut avoir soin de couper les tiges lorsqu'elles ont atteint de 8 à 12 centimètres; mais au moment où la tête des fleurs commence à se former, il est important de la supprimer pour ne pas épuiser le plant, en cessant alors la récolte. On enlève à cette époque soit les pots, soit

tout autre abri. Ces choux résistant parfaitement aux gelées, de cette façon les pieds prennent plus de force.

Le crambé, ainsi traité, pousse plus vite que l'asperge, puisqu'on peut en récolter au bout de 10 à 15 jours. Une plantation bien entretenue peut durer plus de dix ans, surtout si on y met du fumier réduit en terreau.

Les Anglais emploient encore un autre procédé pour forcer les crambé, qui paraît des plus simples, mais que je n'ai jamais expérimenté. Ils arrachent les racines de la pleine terre pour les mettre les unes à côté des autres, enterrées dans du terreau, en les plaçant dans une serre ou une cave, enfin dans un endroit où il soit facile d'obtenir de 12 à 15 degrés centigrades ; mais il est indispensable pour que les feuilles soient bien blanches, de tenir ces choux dans une obscurité complète.

Eug. Vavin,
Président honoraire de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise.

IMPORTATION EN FRANCE DES VINS ITALIENS ET ESPAGNOLS.

Dans un des derniers numéros du *Journal de l'Agriculture*, l'honorable M. Tochon, président de la Société centrale d'agriculture de la Savoie, a constaté, d'après le relevé de la douane de Chambéry, que, du 16 octobre 1871 au 30 novembre 1872, il est entré en France par le tunnel des Alpes 12,156,309 hectolitres de vins de la haute Italie en fûts, 9,854 en bouteilles, 141,560 litres de vins de liqueur et vermouht en barriques et 5,482 en bouteilles. Ces vins ont payé à l'Italie 1 fr. 21 de droit de sortie, et à la France 0 fr. 30 de droit d'entrée, tandis que nos vins payent à leur entrée en Italie 5 fr. 77 en outre ou en tonneau, et 17 fr. 33 par 100 bouteilles alors qu'ils sont importés de cette manière. Or cette avalanche inattendue avait eu pour résultat immédiat d'avilir le prix des vins savoisiens, ou de les faire garder trop longtemps au cellier au risque de les voir se détériorer en été.

Comme tous les esprits judicieux et logiques, M. Tochon ne demandait pas des mesures prohibitives pour les vins italiens, mais bien, ce qui est de toute justice, ce dont nulle puissance ne peut se formaliser, la réciprocité des droits.

Mais si les vins de la haute Italie sont venus sur nos marchés amoindrir le prix des vins français par leur abondance et leur bas prix, si le percement des Alpes a profité surtout aux Transalpins pour le placement de leurs denrées, les vins de l'Italie méridionale, plus corsés et plus alcooliques que les précédents, sont arrivés d'autre part dans nos ports de la Méditerranée s'unir aux gros vins espagnols, pour faire concurrence à nos vins de coupage dans le mélange des vins du Midi. J'ignore pour le moment le chiffre total de ces importations, qui se trouve au ministère du commerce; toutefois il est à ma connaissance qu'en 1872 le port de Cette, outre 34,221 hectolitres de vins espagnols, a reçu 53,623 hectolitres de vins italiens, et que ces vins ayant acquitté les droits, ont servi à couper les vins légers de l'Hérault pour le commerce intérieur. Ces droits, il est vrai, sont illusoires pour les vins italiens, et nos marchés en eussent été de nouveau inondés cette année, s'ils eussent été aussi abondants que l'année précédente. Quant aux vins espagnols, ils sont imposés de 5 fr. par hectolitre jusqu'à 14°, plus 0 fr. 30 par degré alcoolique dépassant 14°.

Eh bien! malgré ces droits, il est encore avantageux au commerce de les employer, au détriment des vins français.

Exemple : 100 litres de vin espagnol à 19° payera à l'entrée 5 fr., plus pour 5 degrés alcooliques au-dessus de 14°, 1 fr. 50, total. . . . . 106 fr. 50

Si nos marchands de vins, si des propriétaires veulent expédier du vin dans les mêmes conditions, il faudra, avec les droits nouveaux, qu'ils payent. . . . . 10 fr. 00

Soit 110 fr., sans compter le prix de l'alcool, qui doit être moins cher en Espagne qu'en France. Mais si le vin français est à 12° (moyenne des vins de Provence), ce n'est pas 10 fr., mais bien 14 fr. par hectolitre que les propriétaires ou le marchand auraient à ajouter. Certes la propriété ne refuse pas de payer, c'est plus que jamais une nécessité. Mais du moins qu'on lui facilite les moyens de vendre ses récoltes, au lieu de paralyser son initiative. Non, les impôts ne sont point assez étudiés avant leur adoption et les personnes compétentes ne sont point assez consultées. Aussi à quoi servent les Chambres consultatives d'agriculture, si non-seulement on ne les écoute pas, mais si même on ne les consulte pas sur leurs intérêt les plus chers? Ainsi les vins espagnols sont quelquefois utiles au commerce français pour les expéditions de la Plata et du Brésil, mais qu'est-ce enfin que ce faible droit que payent les vins espagnols contre les 50 fr. ou les 42 fr. de droits auxquels sont soumis nos vins à leur entrée en Espagne, les 30 fr. qu'exige l'Autriche, etc.? Néanmoins le commerce français a sollicité et obtenu du ministre des finances un arrêté à la date du 6 décembre 1872, « qui, après accord avec le département du commerce et vu la mauvaise qualité des vins de cette année, autorise jusqu'au 1er septembre 1873 le mélange en entrepôt en vue de la réexportation, d'une part des alcools français et des vins d'Espagne, d'autre part des vins d'Espagne et des vins français. » (Extrait de la circulaire de la direction des douanes de Marseille.)

Des journaux agricoles parisiens ont prétendu que cet arrêté ne pouvait nuire à la production vinicole. Mais toutes les fois qu'on ouvre un marché gratuit à des denrées étrangères obtenues à un prix inférieur aux denrées nationales similaires, on établit une concurrence fâcheuse pour ces denrées, que des droits sinon protecteurs du moins égalisateurs peuvent seuls sauvegarder. Et si l'on met en avant comme opposition aux vins de coupage français nos vins légers, il serait facile d'ajouter que les faibles droits qui pèsent sur les vins espagnols n'en eussent pas fait acheter un hectolitre de moins par le commerce et que le Trésor français s'est privé gratuitement de sommes importantes. Pouvait-on, du reste, baser un arrêté sur *la mauvaise qualité des vins de cette année,* et n'y a-t-il pas confusion des vins de 1872 avec ceux de 1871?

Nous ne discuterons pas davantage cet arrêté pour divers motifs. Nous vendons cette année nos vins de 1872 à un prix élevé, il est vrai, parce que, si la qualité a été excellente, la quantité a été notablement inférieure à celle de 1871; mais qu'une récolte abondante surgisse encore en Italie, et 0 fr. 30 de droit seront une faible barrière pour empêcher les vins italiens d'avilir les nôtres. Quant à l'huile, c'est bien pis encore depuis que de 27 fr. les 100 kilog. d'huile, soit 108 litres, le droit est descendu à 3 fr. La culture de l'olivier est devenue pour le

propriétaire une culture sans profit et même ruineuse, car l'Italie, avec le bas prix de la main-d'œuvre, nous écrasera toujours, si on n'établit pas en France des droits compensateurs.

Espérons qu'à la fin du traité conclu avec cette puissance, les tarifs douaniers seront revisés, et ne cessons d'appeler l'attention du Gouvernement sur ce point. A. Pellicot.

UNE VISITE A L'INSTITUT AGRICOLE DE BEAUVAIS.

Nos lecteurs se souviennent que, sur la proposition de la section d'enseignement agricole, la Société des Agriculteurs de France a décidé qu'une visite serait faite à l'institut agricole de Beauvais, afin de donner un témoignage de vif intérêt à un établissement d'instruction agricole dû à l'initiative privée, comme il en serait donné un également à l'école d'agriculture de Grignon. Nous avons rendu compte de la visite faite à Grignon dans notre numéro du 1er mars (page 328) ; Beauvais était plus éloigné, et d'ailleurs c'était un jour plus tard; d'où cette conséquence que les membres de la Société des agriculteurs devaient ajourner de quarante-huit heures tout au moins leur retour dans leurs foyers. C'est donc avec une vive satisfaction que nous avons encore trouvé dans le train du chemin de fer, pour arriver avec nous, le 21 février, M. Tisserand, inspecteur général de l'agriculture; du Miral, directeur de la ferme-école de la Creuse; Baratte, agriculteur à Brachay (Haute-Marne) ; Causse, lauréat de la prime d'honneur du Gard; de la Perche, agriculteur dans Indre-et-Loire. Nous avons été reçus à la gare par le frère Eugène-Marie, directeur de l'institut agricole de Beauvais, et par M. Gossin, l'un des principaux professeurs de l'établissement, et qui en a été le fondateur avec M. de Tocqueville et le frère Menée. Immédiatement nous nous sommes rendus à l'institut agricole, qui est une des parties d'un immense établissement dirigé par les frères de la Doctrine chrétienne. Le tout forme un ensemble magnifique, successivement élevé avec les ressources que sait trouver le sentiment religieux. 400 personnes, tant élèves que professeurs, y vivent.

Mais nous n'avons aujourd'hui à nous occuper que de l'enseignement agricole, et c'est à ce soin que nous nous livrons immédiatement. Nous visitons successivement le parloir, le réfectoire, les salles de collections qui présentent des collections assez complètes, surtout en ce qui concerne le département de l'Oise, les laboratoires encore en construction, les salles d'étude, les salles de dessin, ce qui nous donne lieu de remarquer que dans les autres établissements d'enseignement agricole, on ne fait pas de part (faute à réparer) à l'art du dessin d'après nature, soit pour l'académie, soit pour les animaux, soit pour le paysage; le frère Arthème, professeur de dessin à l'Institut de Beauvais, est artiste distingué, et on lui doit les décorations de la chapelle; — les salles de récréation et de conversation, car les élèves, qui appartiennent à des familles en général aisées, souvent de grands propriétaires, sont considérés comme étant déjà des hommes ayant les habitudes du monde; — les corridors où sont situées les chambres des élèves, chacun ayant son petit domicile orné à sa fantaisie, bibliothèque, bureau, et le confortable qu'il désire. Tout est déjà bien organisé, quoiqu'il y ait encore des progrès à faire en beaucoup de points. On peut compter sur l'esprit d'entreprise et de progrès du frère Eugène pour être sûr que rien ne

sera négligé pour arriver à plus de perfection. Nous sommes en quelque sorte témoin du fait, car il y a dix ans environ nous avons fait à Beauvais une première visite, et nous pouvons affirmer que les progrès accomplis sont considérables.

Après l'inspection rapide que nous avons faite des divers services intérieurs de l'Institut agricole, nous avons accepté une collation gracieusement offerte par les frères qui, ainsi que M. Gossin, nous ont fait l'historique de la fondation de l'Institut; nous allons le reproduire autant que nos souvenirs peuvent nous servir. Nous dirons toutefois auparavant que, en sortant de table, nous avons eu la vive satisfaction de causer pendant une demi-heure au salon avec les élèves appelés pour s'entretenir avec nous. Ce sont des jeunes gens d'au moins seize ans et dont quelques-uns sont âgés de vingt-trois à vingt-cinq. Plusieurs sont du département de l'Oise; mais beaucoup aussi appartiennent à des départements éloignés ou à l'étranger: Aisne, Pas-de-Calais, Loire-Inférieure, Lot-et-Garonne, Italie. Leurs familles ont voulu en faire des hommes connaissant à fond l'agriculture, et c'est avec bonheur que tous y font leurs études agricoles, convaincus qu'ils ne pourront pas être plus utiles à la France qu'en étant très-versés dans toutes les branches de l'agronomie.

J'ai dit que M. Gossin était un des principaux fondateurs de l'Institut de Beauvais. Originaire de Lorraine, ayant passé plusieurs années de son enfance à Metz, ayant vu de près Mathieu de Dombasle et Roville, puis ayant cultivé avec son frère et son père dans les Ardennes, M. Louis Gossin finit par composer deux manuels d'agriculture qui, en 1837 et 1838, sur le rapport du comte de Gasparin, furent couronnés par la Société centrale d'agriculture de France. Il fut alors mis en relations avec M. de Tocqueville qui l'attira dans le département de l'Oise et l'engagea à venir professer l'agriculture à Compiègne.

Les cours d'agriculture de M. Gossin eurent le plus complet succès. Avec l'aide des chemins de fer, il étendit son enseignement de Compiègne jusqu'aux villes de Noyon, Beauvais et Senlis. Chaque semaine, pendant plusieurs années, il distribuait ses leçons aux élèves des principaux établissements d'instruction de ces diverses villes. La plupart des jeunes gens qui avaient suivi son enseignement retournaient dans leurs villages natifs: ce fait, qui était auparavant l'exception, fut bientôt remarqué. On en conclut l'excellence de l'œuvre, et la nécessité de la développer sur de vastes proportions. Deux hommes eurent les premiers cette pensée: M. Randouin, alors préfet de l'Oise, et le frère Menée, directeur de l'Ecole normale primaire, homme d'une haute capacité et du caractère le plus entreprenant. Après une entente avec MM. de Tocqueville et Gossin, la création de l'Institut agricole de Beauvais fut décidée. Il n'y avait ni ferme, ni bâtiments, ni professeurs, ni élèves, ni capital; et cependant, grâce à la puissance d'une idée vraie, il n'y eut ni doute ni hésitation. Les promoteurs de l'entreprise firent partager leur confiance au frère Philippe, supérieur général des frères des écoles chrétiennes, qui consentit à l'entreprise; au ministre de l'agriculture, M. Magne, qui en 1855, accorda pour l'institut une première subvention de 10,000 fr., réduite pour les années suivantes à 5,000 fr.; à un certain nombre d'hommes de bien qui consentirent à prêter pour la construction des bâtiments 100,000 fr. sans intérêt. Plusieurs hauts fonctionnaires et savants, tels que des magistrats,

l'ingénieur en chef des ponts et chaussées du département, le vétérinaire de l'arrondissement de Beauvais, s'adjoignirent à M. Gossin pour ouvrir les cours. Enfin quelques jeunes gens studieux formèrent le premier noyau des élèves.

Avec de si faibles ressources, il eût été téméraire d'annexer une vaste exploitation à l'Institut. M. Gossin décida, non sans peine, le directeur à se contenter d'une petite ferme de 18 hectares située à Saint-Lucien, près Beauvais; son étendue fut, peu de temps après, portée à 43 hectares par la location de 25 hectares d'anciens marais. On réunit dans cette ferme plusieurs types remarquables des races d'animaux domestiques, principalement dans l'espèce porcine. Le prince Albert, le duc de Bedford, Jonas Webb, MM. Malingié, Pilat, Pluchet, Conseii, etc., envoyèrent à Saint-Lucien des reproducteurs d'élite. Des prix nombreux obtenus dans les grands concours prouvèrent au monde agricole que cette petite ferme n'était pas dénuée d'intérêt. Toutefois, comme il n'y avait que 13 hectares en culture, le reste étant en prairies, les élèves de l'Institut, devenus plus nombreux, ne trouvaient pas pour les travaux pratiques un lieu d'exercices suffisant. D'ailleurs la disposition défavorable du terrain disposait les visiteurs à regarder cette exploitation comme plus horticole qu'agricole.

M. Gossin fit, dans ces circonstances, tous ses efforts pour trouver un théâtre un peu plus vaste pour son enseignement. Il parvint à décider le supérieur général des frères, le frère Philippe, à louer pour 27 ans, la ferme du Bois, appartenant à la famille de Corberon, située à 3 kilomètres 1/2 de l'établissement central et composée de 96 hectares de terres. De l'ancienne ferme on conserva les 25 hectares d'anciens marais. L'exploitation se composa donc de 121 hectares. Le prix de location était de 100 fr. par hectare, en tout 12,100 fr. En outre, un potager fut établi près de l'Institut, à Beauvais même, sur un terrain de 72 ares loué à cet effet. De vastes constructions s'étaient élevées; le nombre des élèves atteignait le chiffre de 45 environ par an; l'Institut était definitivement fondé.

Pendant la dernière guerre, les bâtiments de l'Institut agricole ont servi de caserne. Après la paix, les cours ont été repris. Aujourd'hui, malgré le privilége du volontariat militaire d'un an, accordé aux écoles régionales et dont les écoles libres ne jouissent pas, le nombre des élèves présents est de 34, payant 1,300 fr. de pension. Tous appartiennent à des familles de propriétaires ou de fermiers aisés. Chacun a sa chambre, et tous sont internes. Trois fois par semaine en hiver, tous les jours pendant l'été, ils se rendent à la ferme, où ils travaillent quatre heures aux divers ouvrages. Les examens pratiques de fin d'année portent sur tous les travaux. Tous les quinze jours à peu près, on fait une excursion dans quelque exploitation remarquable. Nous avons publié récemment (numéro du 7 décembre dernier, tome IV de 1872, page 372) les programmes de l'enseignement théorique; nous nous contenterons de rappeler ici les noms du personnel enseignant, avec les titres des chaires que chaque professeur occupe :

Frères Eugène-Marie, directeur, professeur de chimie générale.
Laurentius, directeur de la ferme, professeur de pratique agricole.
MM. l'abbé Dubois, conférences religieuses.
Gossin, professeur d'agriculture, d'économie rurale et de géologie appliquée.

MM. Dubos, vétérinaire de l'arrondissement, professeur de zootechnie.
Gensse, 1er substitut du procureur de la République, professeur de droit rural.
Laffineur, ingénieur civil, professeur de génie rural.
Ducrocq, professeur de chimie analytique.
Delaville, professeur d'arboriculture.
Doyat, professeur de culture maraîchère.
N., professeur de silviculture.
Frères Arsénius, sous-directeur, professeur de littérature et de comptabilité agricole.
Adelphin, professeur de physique.
Pierre Vital, professeur de zoologie.
Almir, professeur de botanique.
Autonis, professeur de mathématiques élémentaires.
Arthème, professeur de dessin.
Adelin, professeur d'apiculture.
Pratique agricole. — Frères Laurentius, Eugène-Marie, Almir, Autonis, Adowald, Pierre-Vital.
— MM. Gossin, Dubos, Delaville, Doyat.

Les répétitions des divers cours sont faites par les professeurs de l'établissement.

La ferme annexée à l'Institut agricole compte, actuellement, 70 têtes de l'espèce bovine (taureaux durham, vaches normandes et hollandaises), 8 chevaux et juments poulinières de travail, et 6 poulains, 20 truies de diverses races anglaises, un commencement de troupeau de l'espèce ovine composé de 30 brebis mérinos, 39 agneaux et deux béliers dishley, enfin 300 ou 400 animaux de basse-cour des plus belles races françaises.

L'assolement des terres est de neuf ans, savoir : une année de culture sarclée, deux années de céréales séparées l'une de l'autre par une récolte dérobée, quatre années de luzerne ou de sainfoin, deux années de céréales, dont le dernier blé sur parc. Le terres sont en général des limons sur sous-sol crayeux. Le marnage est nécessaire sur la plus grande partie; on a commencé à l'effectuer. Il y a aussi plusieurs hectares de terres crayeuses très-calcaires et deux hectares environ de terres argileuses. Le fermier sortant n'avait pas réussi dans cette exploitation; on avait dû l'évincer faute de payement. Les terres n'étaient donc pas en bon état, d'autant plus que les dernières récoltes du fermier avaient été vendues sur pied, et que l'exploitation s'était trouvée appauvrie d'autant. Aujourd'hui les terres sont remises en bon état, grâce à l'extension des cultures fourragères, et il est facile de prévoir dès maintenant l'époque rapprochée où les rendements en deviendront très-remarquables. Les 25 hectares d'anciens marais sont pour la plus grande partie en herbages qui servent, en été, à la pâture des élèves des espèces bovine et chevaline. Une petite partie, 2 à 3 hectares, sont occupés par des cultures maraîchères, qui donnent de grands produits et permettent en même temps la destruction des plantes nuisibles dont ce terrain était autrefois couvert.

Nous avons pu, dans la visite rapide des terres de l'exploitation rurale, ainsi que des bâtiments et des étables de la ferme de Saint-Lucien, constater la bonne direction imprimée à la culture ainsi qu'à l'élevage et à l'engraissement des animaux domestiques. Le plus grand produit possible est recherché, car il faut que la ferme concoure à la nourriture du nombreux personnel placé sous la direction du frère Eugène-Marie. Il n'y a de luxe nulle part, mais partout le principe de

l'emploi utile de toutes les forces productives. Une bonne comptabilité tient au courant de toutes les entreprises. Nous avons pu la parcourir rapidement et constater qu'ayant commencé presque sans capital, l'exploitation annexée à l'Institut agricole a amassé une réserve importante représentée par un cheptel chaque année plus considérable. L'Institut agricole et son exploitation rurale ne sont pas une charge pour l'établissement des Frères de la doctrine chrétienne à Beauvais, et ils rendent de véritables services à la France. Il est incontestable que les jeunes gens qui y viennent prendre l'instruction agricole sont aptes à bien diriger les domaines qu'ils peuvent être appelés plus tard à gouverner. On peut juger de l'avenir par le passé. Plusieurs des anciens élèves de Beauvais sont dès maintenant des hommes distingués en agriculture; plusieurs aussi ont glorieusement fait leur devoir dans la guerre contre l'Allemagne. Des temps semblables reviendront. Puissent tous les établissements d'enseignement préparer des jeunes gens prêts à bien servir la patrie par la charrue et par les armes !

J.-A. Barral.

SUR L'ENFUMAGE DES VIGNES.

Les expériences faites à Suresnes sous la direction de la Société des agriculteurs de France, pour la production des nuages artificiels dans le but de préserver les vignes des gelées printanières, dites gelées blanches, ont attiré l'attention des viticulteurs de toutes les parties de la France, et principalement des départements du Centre. Chaque jour, des demandes sont adressées au *Journal de l'Agriculture* relativement aux instruments à employer pour la production de semblables nuages. C'est pourquoi nous pensons être utile à nos lecteurs en leur apprenant que M. Auzolle, fabricant de tôleries, 94, rue des Marais-Saint-Martin, à Paris, fabrique des godets en tôle pour l'enfumage des vignes, dont les dimensions et la forme sont indiquées par les figures 41 et 42. Chaque godet est formé d'une seule plaque de tôle estampée et martelée, sans aucune soudure, ce qui est une garantie pour la solidité; il est muni d'un couvercle également en tôle. En outre, la forme évasée des bords permet de disposer les godets en piles pour le transport. La hauteur de chaque godet est de 5 centimètres; sa capacité est d'un litre environ. On le remplit aux trois-quarts d'huiles de goudron des fabriques de gaz, et on y met le feu avec un bouchon de paille; l'huile brûle sans mèche.

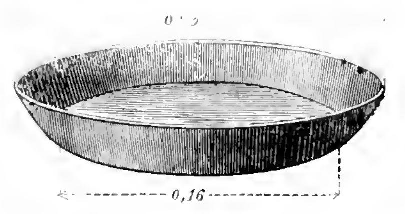


Fig. 41. — Godet en tôle pour les nuages artificiels, fabriqué par M. Auzolle, à Paris.

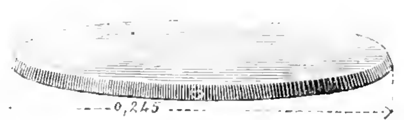


Fig. 42. — Couvercle du godet pour les nuages artificiels.

Le prix des godets de M. Auzolle est dès maintenant de 90 fr. le cent, soit 90 centimes l'un. Il espère même pouvoir, à partir de mille, les vendre à un taux inférieur, pourvu toutefois que la hausse du prix des tôles n'augmente pas dans de nouvelles proportions.

Henri Sagnier.

COURRIER DU SUD-OUEST.

La région agricole du Midi subit, depuis l'automne dernier, le déplorable effet de pluies continuelles et trop souvent torrentielles. La conséquence de ces intempéries a déterminé trois grandes séries d'inondations de toutes nos rivières. La première, du 19 au 22 octobre 1872; la seconde, du 20 au 25 janvier 1873 et la dernière du 28 février au 4 mars courant

Dans les annales de météorologie, ces trois débordements sont déjà classés au rang des plus considérables, eu égard à la hauteur respective des eaux. qui a constamment dépassé 9 mètres, au-dessus de l'étiage, devant le port de Tonneins au centre du bassin pluvial de la Garonne.

A l'occasion de chacune de ces crues, on a constaté l'énorme masse de limons charriés en pure perte vers l'Océan, par les eaux du fleuve; on a également remarqué la trace de ravinements profonds exercés par les averses diluviennes sur les terres arables du plateau de Lannemezan et sur celles des hauteurs de l'Armagnac et de l'Agenais.

Les dommages éprouvés dans ces fâcheuses circonstances par le domaine agricole sont incalculables. L'appauvrissement des moissons prochaines sera inévitable, malgré tous les efforts de nos laborieux cultivateurs.

Pour venir à leur aide, l'Etat favorise par des allocations budgétaires la construction de certaines voies ferrées qui complètent le réseau du Midi. Ainsi : la ligne de Montréjean à Luchon sera probablement livrée à l'exploitation vers les mois de mai ou de juin.

Le Gouvernement a mis sous séquestre et pris à tâche de terminer le chemin de Perpignan à Prades; il alloue 65,000 fr. au commencement des travaux de la section de Condom à Port Sainte-Marie; il accorde 4 millions 600,000 fr. de subvention à la petite Compagnie du Médoc, pour achever la ligne de Bordeaux au Verdon; et sans parler du prolongement du railway des Charentes vers le chef-lieu de la Gironde, il convient de rappeler que la construction de la voie ferrée de Coutras à Bergerac et au Buisson (parallèlement à la Dordogne) s'avance trop lentement peut-être sous la direction de la Compagnie d'Orléans. Enfin, la section comprise entre Toulouse et Auch arrivera prochainement à son terme et ouvrira de nouveaux débouchés aux produits de la Gascogne et de la zone des Pyrénées.

Cet ensemble de travaux paraît encore insuffisant d'après le sentiment des conseils généraux du Sud-Ouest. L'Assemblée départementale du Gers d'accord avec celle des Landes poursuit la réalisation d'un chemin de fer d'intérêt local partant d'Agen et aboutissant à Orthez, sur 125 kilomètres de parcours. Plusieurs Compagnies offrent d'exécuter les ouvrages moyennant la garantie d'un revenu de 10,000 fr. par kilomètres.

Jules SERRET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

M. Bellanger est un heureux semeur d'Erythrines. Nous lui devons la plus grande partie des variétés de ce beau genre, telles que : *M. Bellanger (Bellangeri)*; *floribunda*, naine, rose passant au rouge; *Madame Bellanger*, rose cramoisi foncé et velouté; *Marie Bellanger*, rouge cinabre; *Ornata*, vermillon foncé à carène rouge cramoisi; *M. Barillet-Deschamps*, naine et floribonde, rouge foncé; *Impératrice Eugénie*, fleurs très-grandes et très-larges, rouge orangé; *Président Belle*, naine, épis composés de 75 à 80 fleurs très-rapprochées aussi larges et plus brillantes que celles de l'*Erythrina profusa*. Le plus remarquable, dit-on, des gains de M. Bellanger, l'*Erythrina Président Belle*, a été acheté en toute propriété par M. L. Van Houtte qui possède à Gand (Belgique), un des plus complets et des plus vastes établissements horticoles d'Europe.

Au très-grand nombre d'ouvrages déjà publiés sur les Champignons, M. F. S. Cordier a ajouté un livre intitulé : *Les Champignons de la France*, 1870, édité par M. J. Rothschild, rue des Saints-Pères à Paris. Après avoir traité, dans la première partie, de l'organisation, de la physiologie, du mode de reproduction, enfin de toutes les généralités indispensables pour connaître les Champignons, l'auteur donne, dans la seconde, la description de presque tous les Champignons comestibles, vénéneux ou employés dans les arts et l'industrie en France avec les noms latins, français, vulgaires et synonymes, ainsi que des tableaux synoptiques de la famille et des genres. Un glossaire et des tables alphabétiques complètent cet ouvrage orné de 8 vignettes et de 60 chromolithographies.

En visitant l'exposition de Jacinthes que M. Loise a organisée dans son établissement, 14, quai de la Mégisserie, à Paris, nous avons choisi les variétés suivantes comme étant les plus remarquables : 1° Jacinthes à fleurs simples : *Argus*, bleu ciel à œil blanc; *Cavaignac*, rose tendre; *Charles Dickens*, bleu violacé velouté; *Duc de Nassau*, violet foncé ; *Fiancée royale*, rouge brillant; *Grand lilas*, bleu lilacé; *Guillaume Ier*, bleu très-foncé; *Haydu*, rose amarante; *Impératrice Romaine*, blanc rosé; *l'Adorable*, rouge vif; *La Nuit*, noir bleuâtre; *La Pucelle d'Orléans*, blanc pur ; *l Etincelante*, rouge feu; *l'Intéressante*, jaune d'or ; *l'Unique*, amarante pourpre; *Maréchal Bugeaud* et *Maréchal Pélissier*, bleu foncé; *Monseigneur Van Vree*, amarante foncé et vernissé; *Mont-Blanc*, blanc pur; *Queen Victoria*, blanc pur; *Queen Victoria Alexandrina*, rouge très-vif; *Reins des beautés*, rose; *Tombeau de Napoléon*, bleu noirâtre. 2° Jacinthes à fleurs doubles : *Bonaporte*, violet nuancé blanc; *Cœur fidèle*, rose clair à centre violet; *Frédéric-le-Grand*, rose tendre; *Grand vainqueur*, blanc très-pur; *Heroïne*, jaune clair à bouts verts; *Héroïne*, blanc pur; *Jaune suprême*, jaune nankin; *Mignon de Dryfhout*, violet lilacé; *Princesse Royale*, fond blanc teinté rose clair; *Prolifera monstruosa*, fleurs réunies par trois, bleu lilacé.

Réponse à M. le comte de B.... — Les *Campylobotrys robusta*, *subglabra* et *Niepraschea*, que vous désirez, ont été introduits par M. Régel. Vous les trouverez chez MM. Rudolf Abel et Cie, horticulteurs à Hietzin, près Vienne (Autriche); quant aux nouveaux *Dracæna*, veuillez vous adresser à M. Roempler, horticulteur à Nancy, qui possède une belle collection de ces végétaux.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 19 *mars* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Après l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. le ministre de l'agriculture accusant réception du Rapport de M. Heuzé sur la destruction des campagnols, et demandant plusieurs exemplaires de ce Rapport, ainsi que postérieurement les résultats de l'enquête à laquelle la Société se livre sur ce sujet.

Une autre lettre de M. le ministre annonce à la Société que le Rapport présenté par la Section de silviculture, et proposant d'augmenter la valeur des primes pour la destruction des loups, a été renvoyé à M. le ministre de l'intérieur, qui a dans son département la police de la chasse.

M. le Consul général d'Autriche-Hongrie envoie à la Société le programme relatif à l'organisation du jury international qui sera chargé de juger les exposants et de décerner les récompenses à l'Exposition universelle de Vienne.

M Charles Gossin, agriculteur à La Tour-Andry, et correspondant de la Société pour les Ardennes, adresse une note sur les dégâts faits dans sa contrée par les campagnols et sur les résultats obtenus au moyen de pots qui ont servi à prendre beaucoup d'animaux; d'ailleurs l'humidité de l'hiver paraît avoir diminué le nombre de ces rongeurs.

M. Victor Chatel envoie une notice relative à l'état particulier des pommes de terre présentant des germes filiformes et improductifs que les cultivateurs ont appelées pommes de terre fernelles.

M. de Longuemar, correspondant pour le département de la Vienne, envoie une note intitulée : *Une excursion au Dorat*, coup d'œil sur les travaux exécutés en 1871-72 pour amener dans cette ville les eaux des sources des Pierres-Blanches ; — une étude sur les moyens de résoudre la question de l'alimentation de la ville de Poitiers en eaux salubres ; — enfin des conférences sur la géologie appliquée à l'agriculture

et à l'industrie dans les départements de la Vienne et de la Charente, qu'il a faites en 1872. Des remercîments lui seront adressés.

M. Pasteur donne lecture d'une réponse de M. Raulin à une note de M. Guérin-Méneville sur la sériculture. Cette réponse a pour but de prouver que c'est bien réellement à la sélection employée d'après la méthode de M. Pasteur que certaines éducations ont pu se faire à l'abri de toute atteinte de la maladie. Cette note sera insérée dans le *Bulletin*, afin que M. Guérin-Méneville, absent de la séance, puisse y répondre.

M. Barral, présente de la part de M. Bruneau, président de la Commission de l'abattoir général de la Villette, un appareil pour l'abatage rapide des bœufs de boucherie. Il décrit successivement les procédés suivis aux abattoirs de Paris, afin de mieux faire comprendre en quoi consiste le nouveau système, qui tue instantanément et laisse la viande et les issues des animaux abattus en meilleur état. Tous ces appareils seront prochainement décrits dans un article spécial du *Journal*, avec des figures à l'appui. Une discussion, à laquelle prennent part MM. Reynal, Magne, Boussingault, Chevreul et Pasteur, montre tout l'intérêt que présente cette question. M. Barral est amené à donner quelques détails sur les convois de buffles qui arrivent actuellement aux abattoirs de Paris et qui fournissent de la viande principalement pour les boucheries où s'approvisionnent les troupes. On examine successivement les causes qui influent sur la qualité de la viande, et principalement la saignée à blanc et l'emploi du soufflet pour détacher les peaux. Il est décidé, sur la proposition de M. Pasteur, appuyée par MM. Chevreul et Boussingault, que des expériences comparatives seront entreprises sur ces questions.

M. le secrétaire perpétuel présente un godet en tôle pour contenir les huiles lourdes destinées à la production des nuages artificiels contre la gelée des vignes. Ces godets, qu'on trouve chez M. Auzolle, à Paris, sont décrits plus haut (page 469).

M. Bouquet de la Grye fait connaître que la Section de silviculture est prête à présenter une liste de candidats à la place laissée vacante par la démission de M. de Mortemart de Boisse. Cette présentation aura lieu à la prochaine séance, en comité secret. Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(22 MARS 1873).

I. — *Situation générale.*

Il y a peu d'animation dans les affaires pour tout ce qui concerne les denrées agricoles, qui presque toutes sont enlevées par le commerce à des prix en hausse.

II. — *Les grains et les farines.*

Les cours des grains s'établissent encore avec une hausse générale sur toutes les sortes. — En ce qui concerne le blé, il n'y a de baisse légère que dans les deux régions Nord et Sud, et le cours moyen général s'arrête à 30 fr. 32, avec 15 centimes d'augmentation depuis huit jours. — Il n'y de baisse que dans la région du Sud-Ouest, pour le seigle, dont le prix moyen général se fixe à 17 fr. 99, avec 15 centimes d'augmentation. — Le mouvement ascensionnel est plus faible pour l'orge ; il y a eu baisse dans deux régions : Nord et Nord-Est; hausse dans toutes les autres ; le prix moyen général se fixe à 19 fr. 19, avec 4 centimes de hausse. — Pour l'avoine, la hausse est plus prononcée; il n'y a eu de baisse que dans deux région, Ouest et Sud-Est ; hausse dans toutes les autres ; le cours moyen général s'arrête à 17 fr. 96, avec 21 centimes d'augmentation. — A l'étranger, la hausse l'a aussi emporté presque partout. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	30.75	»	21.50	20.00
— Bayeux	30.00	19.50	18.00	»
Côtes-du-Nord. Pontrieux	30.50	»	20.50	16.25
— Tréguier	30.50	21.00	22.50	17.00
Finistère. Landernau	31.50	»	19.50	15.50
— Morlaix	31.60	18.65	18.00	18.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.00	»	»	»
— Saint-Mâlo	31.25	»	20.50	17.00
Manche. Cherbourg	34.00	»	19.80	22.30
— Coutances	30.00	»	18.00	21.00
— Villedieu	32.40	»	21.85	22.00
Mayenne. Laval	30.85	»	21.50	18.00
— Château-Gontier	29.75	»	20.00	17.25
Morbihan. Hennebont	31.00	19.70	»	18.00
Orne. Alençon	29.90	20.00	17.80	17.50
— Longny	26.20	19.25	17.50	17.50
— Vimoutiers	29.20	18.80	19.70	18.50
Sarthe. Le Mans	32.00	»	»	»
— Sablé	32.00	»	20.50	19.40
Prix moyens	30.74	19.56	19.82	18.45

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aisne. Soissons	30.75	17.35	»	17.50
— Saint-Quentin	21. 0	»	»	»
— La Capelle	30.50	17.50	21.70	17.00
Eure. Evreux	28.50	16.50	17.80	16.00
— Neubourg	29.25	16.15	20.75	16.00
— Conches	28.50	18.00	20.80	18.20
Eure-et-Loir. Chartres	27.50	17.20	18.00	16.00
— Auneau	29.75	16.65	19.00	18.70
— Nogent-le-Rotrou	27.00	»	15.30	18.80
Nord. Cambrai	29.25	16.00	»	16.70
— Douai	29.00	18.50	»	16.50
— Valenciennes	31.50	17.20	19.80	19.50
Oise. Beauvais	29.50	16.65	18.35	17.10
— Clermont	30.75	17.00	20.75	18.50
— Compiègne	26.50	15.25	17.80	19.00
Pas-de-Calais. Arras	31.25	18.30	»	16.75
— Saint-Omer	31.00	18.25	»	18.50
Seine. Paris	32.50	17.50	21.30	19.00
S.-et-Marne. Meaux	30.75	»	»	18.50
— Melun	28.75	16.50	17.50	19.75
— Provins	32.20	17.20	21.50	17.75
Seine-et-Oise. Etampes	32.50	17.25	20.50	17.00
— Pontoise	32.25	17.20	20.50	19.25
— Rambouillet	28.50	15.25	20.00	19.00
Seine-Inférieure. Rouen	30.90	22.90	17.60	19.00
— Dieppe	27.00	19.00	21.25	19.50
— Yvetot	30.50	18.00	22.00	16.50
Somme. Amiens	27.50	17.00	20.50	18.00
— Abbeville	25.50	15.50	»	17.00
— Peronne	27.00	15.70	17.20	17.00
Prix moyens	29.48	17.23	19.12	17.82

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ardennes. Vouziers	31.20	17.35	22.75	19.00
— Sedan	31.25	18.50	24.00	17.50
Aube. Bar-sur-Aube	32.75	»	»	18.50
— Méry-sur-Seine	31.30	17.25	20.50	15.85
— Troyes	32.75	18.00	21.50	19.00
Marne. Châlons-s-Marne	32.25	16.85	23.75	18.25
— Epernay	31.25	18.10	21.50	18.50
— Reims	31.50	18.75	23.25	18.75
— Ste-Ménehould	32.25	17.25	23.50	16.00
Hte-Marne. Bourbonne	32.00	»	»	17.50
Meurthe et-Moselle. Nancy	32.75	»	24.25	16.50
— Pont-à-Mousson	30.00	18.50	24.00	16.50
— Toul	32.00	17.50	22.50	16.50
Meuse. Bar-le-Duc	32.50	»	»	»
— Verdun	31.75	17.50	25.00	16.50
Haute-Saône. Vesoul	31.90	20.55	21.30	17.70
— Gray	31.50	18.00	22.00	16.50
Vosges. Raon-l'Etape	32.50	19.50	»	18.00
— Epinal	32.60	19.50	»	17.25
Prix moyens	31.78	18.33	22.83	17.46

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Charente. Angoulême	31.85	»	»	»
— Ruffec	30.50	16.65	17.50	16.50
Charente-Infér. Marans	30.90	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.25	»	20.50	18.00
Indre-et-Loire. Tours	29.30	18.70	17.50	16.00
— Bléré	29.10	17.00	18.60	15.00
— Château-Renault	29.50	16.50	16.25	15.00
Loire-Inférieure. Nantes	29.75	18.25	19.90	17.50
Maine-et-Loire. Angers	30.25	16.30	»	17.50
— Saumur	30.50	17.00	20.00	17.00
Vendée. Luçon	29.50	»	19.00	17.00
Vienne. Châtellerault	29.00	17.20	18.90	15.50
— Loudun	29.20	»	20.25	17.80
Haute-Vienne. Limoges	29.25	16.30	»	17.75
Prix moyens	29.84	17.10	18.94	16.73

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	32.00	16.50	18.50	16.25
— Montluçon	30.50	16.50	18.25	16.50
Cher. Bourges	30.00	»	17.10	17.00
— Aubigny	28.00	16.50	17.00	14.50
— Vierzon	28.50	16.25	16.35	15.50
Creuse. Aubusson	26.80	15.50	»	18.00
Indre. Châteauroux	28.50	16.25	16.70	15.00
— Issoudun	27.25	17.00	18.00	15.25
— Valençay	27.50	17.00	17.80	14.25
Loiret. Orléans	31.00	17.10	20.50	18.75
— Montargis	30.50	17.25	20.50	17.50
— Pithiviers	31.85	16.85	20.75	17.35
Loir-et-Cher. Blois	28.90	19.25	17.50	17.50
— Montoire	28.75	19.00	19.70	16.50
— Vendôme	31.65	»	»	»
Nièvre. Nevers	27.30	17.50	19.00	17.10
Yonne. Brienon	31.25	17.20	20.25	18.00
— Auxerre	28.75	»	18.20	19.50
— Tonnerre	28.10	16.25	18.70	16.50
Prix moyens	29.31	16.99	18.52	16.72

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ain. Bourg	32.50	18.00	»	16.50
— Pont-de-Vaux	32.25	18.25	20.75	16.00
Côte-d'Or. Dijon	32.25	18.00	24.50	17.25
— Semur	31.00	»	»	17.50
Doubs. Besançon	29.85	18.75	18.00	15.75
Isère. Grand-Lemps	30.00	16.00	17.20	16.00
— Vienne	29.50	16.25	17.00	15.50
Jura. Dôle	29.25	17.15	19.50	17.00
Loire. Saint-Étienne	30.70	18.00	18.50	17.50
P.-de Dôme. Clermont-F.	31.00	17.00	17.50	»
Rhône. Lyon	32.50	18.00	23.00	17.75
Saône-et-Loire. Châlon	32.75	17.50	»	17.50
— Louhans	32.30	19.25	18.00	16.50
Savoie. Chambery	32.00	19.75	18.20	15.70
Prix moyens	31.27	17.83	19.29	16.64

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ariège. Saverdun	30.50	19.50	»	19.00
Dordogne. Périgueux	30.25	»	»	18.80
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	18.75	17.50	19.25
— Villefranche-Laur.	30.50	»	17.80	20.00
Gers. Condom	30.90	»	»	20.30
— Nérac	31.05	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	31.25	18.90	»	19.25
— La Réole	31.00	17.25	»	»
— Lesparre	28.70	14.00	»	»
Landes. Dax	31.00	»	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.75	19.70	»	19.00
— Marmande	30.50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	30.25	18.20	18.90	19.25
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.65	»	»	18.80
Prix moyens	30.52	18.04	18.07	19.32

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aude. Carcassonne	30.25	18.90	17.50	19.25
— Castelnaudary	30.20	19.00	17.70	19.00
Aveyron. Rodez	30.15	»	18.50	18.25
Cantal. Mauriac	25.00	21.10	»	26.10
Corrèze. Luberzac	30.70	18.20	»	18.30
Hérault. Beziers	31.40	»	»	21.00
— Montpellier	31.85	20.50	19.50	19.25
Lot. Vayrac	30.70	18.00	19.25	17.50
Lozère. Mende	26.80	18.35	17.90	17.85
— Marvejols	27.85	17.55	»	»
— Florac	24.25	14.95	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	»	19.00
Tarn. Castres	29.45	20.70	»	20.00
— Puy-Laurens	18.80	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	30.25	17.50	15.85	18.50
Prix moyens	28.51	18.48	17.92	19.16

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Basses-Alpes. Manosque	34.30	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	18.10	17.45	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	32.00	»	»	18.25
Ardèche. Privas	31.75	19.65	19.40	22.40
B.-du-Rhône. Arles	31.75	»	17.50	20.75
— Marseille	32.50	»	18.70	18.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.30	16.75	13.00	19.00
Gard. Nîmes	32.35	19.25	20.50	18.25
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	31.50	»	»	18.50
Vaucluse. Carpentras	31.20	18.70	20.00	19.00
Prix moyens	31.40	18.42	18.28	19.30

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Moy. de toute la France	30.32	17.99	19.19	17.96
— de la semaine préced.	30.19	17.84	19.15	17.75
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.13	0.15	0.04	0.21
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur....	25.50	»	»	»
	— tendre..	30.75	»	16.25	»
Angleterre.	Londres...........	30.80	21.00	26.00	17.75
—	Liverpool..........	32.25	»	25.75	18.70
Belgique.	Anvers............	32.00	19.25	19.00	19.25
—	Bruxelles..........	31.30	17.85	»	»
—	Liege.............	30.40	18.50	22.60	19.65
—	Namur.............	33.00	18.50	21.00	18.00
Pays-Bas.	Maëstricht........	32.25	19.50	24.00	19.00
Alsace et Lorraine.	Metz..............	32.00	17.00	22.50	18.50
—	Strasbourg.........	34.25	21.00	24.75	18.80
—	Colmar............	31.80	21.50	23.00	16.00
Allemagne.	Cologne...........	32.00	20.30	»	»
—	Hambourg..........	31.65	19.75	»	»
—	Berlin.............	32.45	20.70	»	»
Suisse.	Genève............	35.00	24.50	»	21.50
—	Lausanne..........	33.50	»	»	19.50
Italie.	Gênes.............	35.00	»	»	»
—	Naples............	34.25	»	22.50	16.25
Espagne.	Valladolid.........	24.40	»	»	»
Russie.	Odessa............	25.60	»	»	»
Etats-Unis.	New-York	32.25	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.80	»	»	»

Blés. — Sur tous les marchés des grains, les offres sont très-peu nombreuses; mais comme les acheteurs restreignent leurs demandes plus qu'en proportion, la tendance à la hausse persiste. — A la dernière halle de Paris, le mercredi 19 mars, les affaires ont été assez difficiles aux prix de 37 à 41 fr. par sac de 120 kilog., soit de 30 fr. 85 à 34 fr. 15 par 100 kilog, ou en moyenne 32 fr. 50, avec une hausse marquée par rapport aux marchés des semaines précédentes. — A Marseille, les arrivages du 8 au 14 mars ont été de 72 000 quintaux métriques; les ventes se sont élevées à 63,216 quintaux. Les dernières ventes ont été faites aux prix de 33 fr. 25 avec 75 centimes de hausse depuis huit jours. Les docks accusaient, au 14 mars, 72, 462 quintaux métriques en blés, tant à l'entrepôt qu'à la consommatiou. — A New-York, on paye le blé rouge 33 fr. 10 par 100 kilog., avec 60 centimes de hausse sur le prix de la semaine dernière.

Farines. — Les farines sont très-peu achetées. Les vendeurs tendent à maintenir leurs prix, mais les acheteurs restent sur une réserve excessive. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 12 mars...........	6,038.88 quintaux.
Arrivages officiels du 13 au 19 mars...............	2,709.27
Total des marchandises à vendre............	8,748.15
Ventes officielles du 13 au 19 mars.................	2,078.42
Restant disponible le 19 mars............	6,669.73

Le stock a augmenté de 630 quintaux. On a payé par quintal métrique : le 13, 45 fr. 85; le 14, 44 fr. 28; le 15, 44 fr. 82; le 18, 43 fr. 23; le 19, 44 fr. 30; prix moyen de la semaine, 44 fr. 49, ce qui constitue une baisse de 64 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation sont peu recherchées, le 19 mars, à Paris, aux cours suivants : marque D, 73 fr.; marques de choix, 72 à 73 fr.; bonnes marques, 69 à 71 fr.; marques ordinaires, 65 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 46 fr. 50 par quintal métrique, ou en moyenne 43 fr. 95, avec une baisse de 1 fr. 26 par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les affaires sont calmes en ce qui concerne les farines de spéculation, et les prix sont faiblement tenus. On cotait à Paris, le mercredi 19 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 70 à 70 fr. 25; avril, 70 fr. 50 à 70 fr. 75; mai et juin, 72 à 72 fr. 25; quatre mois de mai, 73 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; avril, 70 fr.; mai et juin, 70 fr. 75 à 71 fr.; quatre mois de mai, 71 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mars)................	13	14	15	17	18	19
Farines huit-marques.........	70.75	70.00	70.00	70.00	70.25	70.25
— supérieures..........	69.75	69.00	69.25	69.00	69.25	69.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 21, et pour les supérieures, 69 fr. 29, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 72 et 44 fr. 10 par quintal métrique, avec une baisse de 1 fr. 32 pour les premières, et de 75 cen-

times pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes de 30 fr. 90 à 38 fr. 75, et des gruaux de 64 fr. 80 à 66 fr. 85; le tout par 100 kilog., avec une baisse sensible depuis huit jours. — Dans les départements, les cours sont plus faibles; on paye : Mortagne, 40 fr. 50 à 42 fr. 25; Beauvais, 41 fr. 50 à 42 fr. 50; Nancy, 44 à 45 fr.; Tours, 41 à 43 fr. 50; Bourges, 40 à 42 fr.; Dijon, 41 à 44 fr.; Bordeaux, 44 à 46 fr.; Toulouse, 41 à 42 fr. 25; Carcassonne, 40 à 41 fr. 75; le tout par 100 kilog. — A Londres, le marché était bien approvisionné, et les belles qualités sont facilement vendues aux anciens cours. — A New-York, on paye la farine extra-state de 46 fr. 60 à 46 fr. 70 par 100 kilog., avec 1 fr. de baisse depuis huit jours.

Seigles. — La demande est abondante et les cours en hausse à Paris. On cote de 20 à 20 fr. 25 par 100 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 17 fr. 40 à 17 fr. 60 par quintal métrique. Les farines sont offertes de 27 à 32 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Ce grain est toujours assez rare sur les marchés, et garde les cours de notre précédente revue.

Orges. — Il n'y a toujours que des demandes assez restreintes en orge, de sorte que les cours sont encore en baisse. On paye, à la halle de Paris, de 20 fr. 75 à 22 fr. par quintal. Les escourgeons conservent leurs anciens prix de 22 à 22 fr. 50.

Avoines. — Les prix se maintiennent à la halle de Paris, quoique les demandes se restreignent. On paye facilement de 18 à 20 fr. par quintal métrique, suivant la provenance, la couleur et la qualité.

Sarrasin. — Il n'y a que peu d'affaires à la halle de Paris, et l'on recherche les belles qualités de 16 fr. 25 à 18 fr. 50 par 100 kilog., suivant la provenance.

Maïs. — Les cours de ce grain varient peu. On paye par 100 kilog. : Châlon-sur-Saône, 20 à 21 fr ; Toulouse, 16 à 19 fr.; Bordeaux, 16 fr. 50 à 19 fr. 50; Carcassonne, 15 fr. 50 à 16 fr. 25; New-York, 12 fr. 75 à 13 fr. 50.

Riz. — La demande a été plus active pendant cette semaine à Marseille, où l'on a vendu les riz du Piémont de 40 à 45 fr. par 100 kilog.

Pain. — Les cours demeurent à peu près stationnaires, et n'offrent de différence que suivant les taxes des différentes villes.

Issues. — Les offres sont peu nombreuses, mais la demande est suivie, d'où une nouvelle hausse. On cote à Paris, par 100 kilog. : gros son seul, 14 fr. 25 à 14 fr. 50; son trois cases, 13 fr. 50 à 14 fr.; recoupettes, 13 fr. 50 à 14 fr.; bâtards, 14 à 15 fr.; remoulages blancs, 16 à 18 fr.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Il y a peu de variations dans les cours des fourrages. Les marchés sont toujours assez bien fournis, quoique la demande soit loin d'être active en ce moment; des approvisionnements nombreux ont été faits pendant l'été dernier pour satisfaire à tous les besoins de la campagne actuelle.

Graines fourragères. — Les prix demeurent à peu près sans variations à Paris. Dans les départements, on paye, par 100 kilog. : à Angers, trèfle, 105 à 110 fr.; luzerne, 120 à 125 fr.; Chartres, trèfle violet, 95 fr. ; sainfoin, 30 fr.; Issoudun, sainfoin, 27 à 29 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Les cours de la halle de Paris restent ceux de notre dernière revue. Dans les départements, la hausse continue. On paye par quintal métrique : Metz, 7 à 7 fr. 50; Cherbourg, 10 fr.; Coutances, 9 fr.; Alençon, 8 fr.; Aubusson, 7 fr.; Vesoul, 11 fr. 10; Privas, 9 fr.; Chambéry, 9 fr. 20 à 10 fr. 30; Manosque, 8 fr. 50; Briançon, 12 fr. — A Londres, les arrivages de l'étranger continuent à être importants; cependant les prix se maintiennent bien et les marchés de Londres sont animés. Les 100 kilog.: Anglaises, 16 fr. 80 à 31 fr. 20; Ecossaises, 18 à 20 fr. 40; Françaises, 10 fr. 80 à 13 fr. 20. L'importation de la semaine dernière a été considérable, elle se composait de 8,376 sacs venant de Rotterdam, 1,776 d'Harlingen, 595 sacs et 110 tonnes de Gand, 9,813 sacs d'Ostende, 3,770 sacs de Bruxelles, 488 tonnes et 36,854 sacs d'Anvers, 8,725 sacs d'Hambourg, 904 sacs de Boulogne, 38 sacs du Havre, 596 tonnes de Rouen, 1,841 tonnes et 3,125 sacs de Dunkerque.

Légumes secs. — Les marchés des départements diminuent d'importance chaque semaine. A Noyon (Oise), on cote les haricots suisses blancs, 22 à 24 fr.; les suisses rouges, 27 à 30 fr.; le tout par hectolitre.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. Cours de la halle du 19 mars : poires, 5 à 250 fr. le cent; 0 fr. 40 à

0 fr. 70 le kilog.; pommes, 2 fr. 50 à 250 fr. le cent; 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le kilog.; raisins communs, 4 à 10 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 10 à 40 fr. la botte; id. aux petits pois, 1 à 1 fr. 25 la botte; carottes communes, 30 à 40 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. 50 à 5 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 9 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 16 à 18 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; oignons en grain, 18 à 22 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 9 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 40 à 50 fr. les cent bottes; poireaux communs, 5 à 10 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; céleri, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte; céleri rave, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; champignons, 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilog.; chicorée frisée, 5 à 25 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 25 à 54 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le litre; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 63 à 1 fr. 26 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 60 à 1 fr. le paquet; laitue, 8 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; oseille, 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 25 à 0 fr. 45 le calais; potirons 0 fr. 50 à 3 fr. la pièce; radis roses, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte; noirs, 3 à 5 fr. le cent; romaine, 1 à 3 fr. la botte de 4 têtes; salsifis, 0 fr. 45 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

Fruits et légumes — Au marché de *Covent Garden de Londres:* oranges, 5 à 10 fr. le cent; citrons, 5 à 10 fr. 50 le cent; raisins, 15 à 30 fr. le kilog.; poires, 10 à 12 fr. la douzaine; ananas, 15 à 28 fr. le kilog. Artichauts, 0 fr. 30 à 0 fr. 60 chaque; asperges anglaises, 6 fr. 25 à 15 fr. le cent; asperges françaises, 25 à 50 fr. le cent; choux, 1 à 1 fr. 75 la douzaine; choux-fleurs, 2 fr. 50 à 7 fr. 50 la douzaine; concombre, 1 fr. 85 à 4 fr. 35 chaque.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Par ce temps d'expectative, qu'un journal du Midi qualifie de période des chances de la vigne, les nouvelles ne sauraient avoir un caractère bien officiel. Depuis quelques jours, en effet, elles deviennent de plus en plus contradictoires. Les vins du Midi tiennent cependant toujours la corde, ce qui semblerait indiquer que les consommateurs se contentent et se trouvent satisfait des petits vins de consommation courante; mais les Bordeaux, les Beaujolais, les Mâconnais, les Bourguignons sont sinon délaissés au moins des plus calmes. On sent intuitionnellement que le pays est gêné, que les affaires n'ont pas un courant normal. La faute en est, suivant nous, aux événements politiques, aux tiraillements parlementaires et un peu aussi aux lourdes charges qui pèsent d'un poids énorme sur la vie matérielle de la population. En présence d'une telle situation, notre tâche de chroniqueur vinicole se simplifie considérablement, aussi en sommes-nous réduit à parler de la vigne et de la récolte prochaine. Or cette récolte nous apparaît aujourd'hui sous d'excellents auspices, le bois est sain et bien aoûté, la souche vigoureuse; déjà dans les départements méridionaux le bourgeon commence à se gonfler, le Phylloxera ne parait pas dépasser la superficie déjà dévastée; au contraire, d'après un grand nombre de viticulteurs, le terrible insecte semble vouloir entrer dans une période de repos; mais empressons-nous d'ajouter que les entomologistes sont d'un avis diamétralement opposé. Quant à nous, ce n'est pas actuellement le Phylloxera qui nous inquiète, mais bien plutôt l'approche de la lune rousse et par suite les gelées tardives qui, l'an passé, ont causé à nos vignobles de si consirables dommages. — A *Blois* (Loir-et-Cher), le prix du vin, récolte de 1872, est de 105 à 110 fr. la barrique de 250 litres; les 1871, de 70 à 75 fr.; les Sologne blancs nouveaux, 55 à 56 fr. les 228 litres; les vieux, 48 à 50 fr. — A *Amboise* (Indre-et-Loire), les premiers choix du Cher valent 100 à 104 fr.; les deuxièmes choix 90 fr.; les vins des environs d'Amboise 85 à 90 fr.; ceux de Chargé, 75 fr.: les blancs de Vouvray se vendent 80 à 85 fr., et ceux de Vernon 70 fr. Les 1871 sont aux mêmes prix. — A *la Jarrie* (Charente-Inférieure), le cours des vins de 1872 est de 180 fr. le tonneau de 912 litres logés et rendus à la Rochelle en gare. — A *Ruffec* (Charente-Inférieure), les vins rouges se vendent de 45 à 55 fr. les 205 litres; les blancs, également de 1872; 25 à 28 fr. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), on cote : 1[er] choix, 36 à 38 fr. l'hectolitre nu, pris à la propriété; 2[e] choix, 30 à 32 fr.; 3[e] choix, 20 à 25 fr. — A *Avallon* (Yonne), il y a tendance à la baisse : on paye les vins blancs 1871, 26 à 29 fr.; les 1872, 36 à 40 fr.; les vins rouges, même année, 5 à 90 fr., selon mérite, le tout par feuil-

lette de 136 litres non logés. — A *Ligny* (Meuse), les vins sont en baisse : les vins gris et rouges se payent 21 à 23 fr. l'hectolitre nu; les vins de premier choix sont stationnaires au prix de 25 fr. l'hectolitre non logé.

Spiritueux. — Les 3/6 continuent à être sans affaires, et nous n'avons à la rigueur rien à ajouter à notre dernier bulletin, sinon que le stock a baissé depuis le 1ᵉʳ mars de 200 pièces, ce qui le réduit à 10,800 ; on croit même qu'il continuera à baisser jusqu'à la fin d'avril, c'est-à-dire jusqu'au moment où la distillation des mélasses viendra de nouveau ajouter son contingent à ce qui restera encore à cette époque en magasin. Quelques-uns de nos collègues blâment avec juste raison le laisser aller de nos distillateurs qui négligent ou plutôt qui n'apportent pas assez de soin à la rectification de leurs produits et qui, par suite, ne peuvent soutenir la concurrence sur les marchers étrangers avec les 3/6 allemands. Ceci est un fait acquis, il doit particulièrement éveiller l'attention de nos distillateurs, qui marchent à la ruine complète de leur industrie, s'ils ne surveillent pas plus attentivement la qualité de leurs produits. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1ʳᵉ qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 25; avril, 53 fr. 50; quatre d'été, 55 fr.; quatre derniers, 55 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 80 fr.; avril, 80 fr.; quatre d'été, 79 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; eau-de-vie, 58 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 80 fr.; avril en août, 79 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard) on paye en ce moment 73 fr. l'hectolitre. — A *Cette* (Hérault), le cours a été fixé cette semaine à 78 fr. 50; avril, 79 fr.; mois chauds, 78 fr.; 3/6 marc, 60 fr.; Nord 1ʳᵉ qualité, 61 fr. — A *Lunel* (Hérault), on paye le 3/6 75 fr.; avril, 76 fr., et l'eau-de-vie 53 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr. 50 à 51 fr. 75 ; de mélasse, 52 fr. ; avril, 51 fr. 50; quatre d'été, 53 fr. — Les eaux-de-vie restent partout stationnaires, avec affaires calmes.

Vinaigres. — A *Orléans*, on cote sans changement le vinaigre nouveau 26 à 27 fr. l'hectolitre logé; le vinaigre de vin vieux 28 à 29 fr.; le vinaigre vieux 30 à 40 fr., selon mérite.

Cidres. — A *Saint-Amand* (Manche), les cidres sont en baisse : ils valent 15 fr. 70 à 17 fr. 85 l'hectolitre hors octroi. — A *Cherbourg*, dans les mêmes conditions, on les paye 16 fr. 70 à 19 fr. 10 l'hectolitre, suivant qualité.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Quoique les transactions ne soient pas beaucoup plus actives, il y a une plus grande fermeté sur les cours des sucres indigènes à Paris et sur les marchés du Nord. Le stock a diminué, au lieu d'augmenter; il n'était plus au 19 mars que de 336,000 quintaux à l'entrepôt de la rue de Flandres. Les cours s'établissent comme il suit, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nᵒˢ 7 à 9, 62 fr. 50; nᵒˢ 10 à 13, 61 fr. 50. Les poudres blanches sont en hausse de 75 centimes à 1 fr.; elles sont cotées de 72 à 72 fr. 50 par quintal. Les raffinés valent de 160 à 160 fr. 50 suivant les sortes. — A Valenciennes, on paye les nuances 7 à 9, 61 fr. 50; les nuances 10 à 13, 60 fr. 50 ; les sucres blancs en poudre, n° 3, 70 fr. 50. — A Marseille, les cours sont plus fermes; on paye les Maurice, 72 fr. 50 à 73 fr.; les Havane, 68 à 72 fr.; les Antilles, 62 fr.; le tout par 100 kilog. En raffinés, il y a peu d'affaires de 83 à 87 fr. 50 en entrepôt par 100 kilog.

Mélasses. — Les mélasses restent aux anciens cours, à Paris, de 9 à 9 fr. 50 par 100 kilog. pour celles de fabrique. A Valenciennes, on paye le quintal 9 fr.

Fécules. — Il y a peu d'affaires à Paris en marchandise disponible et encore moins à terme. On paye les fécules premières de l'Oise et du rayon 46 fr. par 100 kilog. sans changement dans les prix ; les fécules vertes, 29 à 30 fr.

Glucoses. — Pas de changements dans les prix, qui restent aux cotes suivantes : sirop premier blanc de cristal, 74 fr.; sirop massé, 60 à 62 fr.; sirop liquide, 50 à 52 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — La hausse des céréales a produit une meilleure tenue des cours. On paye, à Paris : amidons de pur froment en paquets, 78 à 80 fr.; en vragues, 74 à 78 fr.; amidons de maïs, 55 à 60 fr.; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Il n'y a plus que très-peu d'affaires sur les marchés du Nord et de la Belgique, car les offres de la culture sont nulles. Les prix restent sans variations aux anciennes cotes. Dans le Nord, à Boeschèpe, on cote par 50 kilog. : houblons de Boeschepe, 100 à 110 fr.; de Poperinghe, 100 fr.; de Busigny, 100 fr.; de Bousies, 95 fr.; à Bischwiller (Alsace), les prix demeurent très-fermes de 170 à 180 fr. En Angleterre, sur le marché de Londres, il y a très-peu d'importation de

houblons étrangers, le commerce refusant les cours élevés payés sur le continent; les houblons de pays sont d'ailleurs devenus très-rares.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les cours des huiles de colza sont toujours faiblement tenus, car la demande de la consommation est à peu près nulle, aussi bien que celle du commerce; les apparences des graines en terre sont toujours belles, et l'on peut espérer une bonne récolte. On cote, à Paris, par 100 kilog. : huile de colza disponible en tous fûts, 93 fr. 50; en tonnes, 95 fr.; épurée en tonnes, 103 fr.; — huile de lin en tous fûts, 94 fr.; en tonnes, 95 fr 50. Les cours sont plus fermes pour ces dernières sortes. — A Marseille, les cours sont encore en baisse pour les diverses huiles de graines. On cote les sésames et les arachides à 91 fr., et les lins à 87 fr., le tout par quintal métrique. Quant aux huiles d'olive, la savonnerie continuant à se montrer très-réservée dans ses achats, la tendance générale des cours est toujours à la baisse. Quant aux sortes comestibles, les cours demeurent sans variations de 107 à 112 fr. par 100 kilog. pour les huiles du Var de bonne qualité. Les différentes variétés d'huiles de Naples valent de 133 à 146 fr. par 100 kilog.

Graines oléagineuses. — Les fabriques ne font que des demandes restreintes, de sorte que les cours se maintiennent assez difficilement. Il n'y a d'ailleurs que peu de ventes.

Tourteaux. — Les cours sont partout très-fermes, et la hausse se maintient vu la rareté de la marchandise comparativement à l'abondance des demandes. On paye dans le Nord, à Cambrai : tourteaux de colza, 19 fr. 50; d'œillette, 22 fr.; de lin, 26 à 27 fr.; de cameline, 20 fr.; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les prix ne varient pas à Marseille; on paye les savons bleu pâle coupe ferme, 66 fr. par quintal métrique; coupe moyen ferme et moyenne, 65 fr. On a vendu 250 caisses à ces cours.

Potasses. — Hausse sur les marchés du Nord. A Valenciennes, on paye 93 centimes le kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Maintien des cours fermes, de 41 à 43 fr. par quintal pour le noir animal neuf en grains, et 6 à 13 fr. pour le noir d'engrais.

Engrais. — Les cours que nous avons donnés dans notre dernière revue se maintiennent chez les fabricants; la demande est très-active pour les engrais à répandre en couverture.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les cours sont encore en baisse à Bordeaux depuis huit jours pour l'essence de térébenthine, qui n'est plus cotée qu'à 10 fr. par 100 kilog. avec 3 fr. de baisse. Les autres résineux sont payés : colophane système Hugues, 25 fr.; système ordinaire, 23 à 24 fr.; Galipot, 30 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Garances. — Les offres sont beaucoup plus nombreuses que les demandes sur le marché d'Avignon ; delà une nouvelle baisse pour les alizaris de pays qui sont cotés de 53 à 54 fr. Quant aux paluds, on ne les paye pas au delà de 76 à 80 fr. par 100 kilog.

Safrans. — Affaires à peu près nulles à Marseille, et maintien des anciens cours avec des prix nominaux.

Gaudes. — Les transactions demeurent à peu près nulles dans le Midi, et les cotes commerciales n'éprouvent pas de changements.

Verdets. — Les cours sont très-fermes à Pézenas; on a traité un certain nombre de lots au cours moyen de 176 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — La marchandise est assez rare dans le Midi, et les cours sont très-fermes de 250 à 255 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Les écorces ne donnent lieu qu'à peu d'affaires avec des cours faibles. Au dernier marché de Clamecy, on payait les écorces de chênes 135 à 140 fr. les 1,000 kilog., et le tan battu, 130 fr.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours que nous avons donnés la semaine dernière restent sans variations à Paris; les affaires continuent à être assez restreintes. Dans le Jura, à Arbois, on paye le bois de feu : bois dur, 110 fr.; bois pelard, 95 fr.; bois blanc, 80 fr.; le tout par décastère.

Charbons. — Le charbon tout-venant gras est toujours l'objet de nombreuses transactions et le cours de 28 fr. tend à se généraliser dans les divers bassins. C'est à ce prix de 28 fr. que la Compagnie d'Anzin vient de passer un traité avec la ville de Paris pour une fourniture de 9,000 tonnes. Les prix se maintiennent fermes

aux lieux de production aux cours que nous avons indiqués précédemment, cours qui se basent maintenant sur le prix du tout-venant.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — La demande est toujours très-suivie au Havre ; il ne reste presque plus rien à la vente. Les cours sont très-fermes pour la marchandise disponible aussi bien que pour celle à livrer à terme. On pense que la hausse peut encore être poussée plus loin ; on paye 110 à 114 fr. pour les qualités de Malabar.

Poivres. — Les cours sont toujours très-fermes à Marseille où on paye les Penang 156 fr., et les Sumatra 160 fr.; le tout par 100 kilog.

Cacaos. — Il n'y a que peu d'affaires dans les ports sans changement dans les prix.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Il s'est fait quelques affaires à Lille en lins de pays pendant la semaine; les vendeurs maintiennent bien leurs prix, mais sans que l'on constate une hausse nouvelle.

Laines. — Les ventes sont peu abondantes aussi bien à Marseille qu'au Havre par suite de la rareté des arrivages ; d'un autre côté la fabrique n'achète que fort peu. Aux dernières enchères au Havre, on constatait sur les laines de la Plata une baisse de 10 à 15 centimes par kilog. par rapport aux prix du mois de janvier.

Cotons. — Les arrivages des ports Américains sont peu considérables au Havre; la filature a d'un autre côté arrêté ses achats et ne fait d'affaires qu'au jour le jour; il y a donc en définitive une légère baisse par rapport aux cours de la semaine dernière. Les Louisiane valent de 120 à 131 fr. 50; les Amérique, 115 à 123 fr.; le tout par 100 kilog.

Soies. — Les affaires continuent à être très-calmes sur tous les marchés du Midi, principalement à Lyon et à Marseille ; mais il n'y a pas de variations dans les prix par rapport aux cours de nos précédentes revues.

XII — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le cours officiel des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris reste fixé à 102 fr. par 100 kilog. à la bourse de Paris sans variations par rapport aux précédents cours. On paye le suif en branches pour la province 76 fr. 50 ; les chandelles en paquets, 124 fr. 50 à 125 fr.; le tout par 100 kilog.

Cuirs et peaux. — Les cours sont fermes à Paris et dans les départements, les ventes se font facilement aux prix que nous avons indiqués dans notre dernière revue.

Peaux de moutons. — Les prix ne varient pas au marché de la Villette, à Paris; au dernier marché, on payait : peaux de moutons en laine, 5 à 10 fr.; peaux de moutons rases, 1 fr. 75 à 3 fr. 25.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 12 et 15 mars, à Paris, on comptait 981 chevaux amenés ; 264 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet............	244	31	480 à 915 fr.
— de trait...	265	64	490 à 1,120
— hors d'âge................	455	152	25 à 625
— à l'enchère...............	17	17	55 à 300

Les cours continuent à se maintenir avec beaucoup de fermeté.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 40 ânes et 6 chèvres; 31 ânes ont été vendus de 20 à 105 fr., et 5 chèvres, de 20 à 35 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 13 au mardi 18 mars :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 17 mars.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs........	3,756	2,596	1,271	3,867	346	1.84	1.74	1.66	1.74
Vaches........	819	427	372	799	238	1.74	1.64	1.54	1.64
Taureaux......	115	80	35	115	382	1.70	1.60	1.50	1.60
Veaux.........	2,794	2,357	444	2,801	68	2.00	1.80	1.60	1.80
Moutons.......	25,774	14,362	10,857	25,219	22	2.30	2.10	1.90	2.10
Porcs gras.....	4,405	2,800	1,587	4,387	79	1.55	1.50	1.40	1.50
— maigres..	21	7	11	18	30	1.40	»	»	1.40

La vente a été active et bien soutenue pour toutes les catégories d'animaux. Les approvisionnements étaient d'ailleurs moins nombreux que la semaine précédente. Il y a eu un peu de hausse, 2 centimes par kilog., sur les prix des animaux de l'espèce bovine, mais une légère baisse sur les cours des moutons. Depuis quinze jours environ, 150 buffles venant de Salonique (Asie-Mineure), par Marseille, ont

été vendus au marché de la Villette, de 1 fr. 40 à 1 fr. 50 par kilog. de viande estimée sur pied.

Viande à la criée. — Du 12 au 18 mars, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 101,119 kilog. de viande de bœuf ou vache, 171,168 kilog. de viande de veau, 45,201 kilog. de viande de mouton, 62,765 kilog. de viande de porc; en tout 380,153 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 54,508 kilog. par jour, c'est-à-dire 4,000 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 76; 3e, 1 fr. 26 à 1 fr. 52; choix, 1 fr. 20 à 1 fr. 76; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 32 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 44 à 2 fr. 10; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr. 10; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 60; choix, 1 fr. 54 à 1 fr. 72; — porc frais, 1 à 1 fr. 66; salé, 1 à 1 fr. 50. Les cours sont restés absolument stationnaires, sauf pour la viande de bœuf ou vache sur laquelle il y a un peu de hausse.

XIV. — *Marché de la Villette du jeudi 20 mars.*

Pour permettre à nos lecteurs de mieux apprécier les oscillations du marché de la Villette, nous publierons désormais dans le tableau suivant, les derniers cours du jeudi.

	Animaux amenés.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.
Bœufs.......	1,848	349	1.90	1.80	1.72	1.68 à 1.95	1.90	1.80	1.72	1.68 à 1.95
Vaches......	257	248	1.82	1.70	1.62	1.58 1.86	1.82	1.72	1 62	1.58 1.80
Taureaux....	80	376	1.70	1 60	0.50	1.46 1.72	1.70	1.60	1.50	1.46 1.72
Veaux.......	706	78	2.00	1.80	1.60	1.55 2.05	»	»	»	» »
Moutons.....	13,402	22	2 30	2.10	1 90	1.85 2.35	»	»	»	» »
Porcs gras...	3,086	74	1.55	1.50	1.40	1.35 1.50		»	»	» »
— maigres	3	33	1 40	»	»	1.30 1.60	»	»	»	» »

XV. — *Résumé.*

Les transactions agricoles sont plus nombreuses que pendant les semaines dernières; les cours sont généralement plus fermes. La hausse continue sur les céréales et surtout sur les produits animaux qui sont toujours recherchés à des prix très-élevés.

A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

Après quelques fluctuations nos fonds publics sont revenus à peu près aux mêmes cours que la semaine précédente. La rente 3 pour 100 ferme à 56 fr. 50, après avoir été à 57 fr. 15, perdant 0 fr. 20; le 5 pour 100 libéré après avoir été à 89 fr. 45, et à 88 fr. 70, ferme à 88 fr. 90, gagnant 0 fr. 10; l'emprunt non libéré après avoir été à 90 fr. 35 et à 91 fr. 15, ferme à 90 fr. 55, gagnant également 0 fr. 10. Les établissements de crédit reprennent un peu de faveur; il faut s'attendre à voir une nouvelle et forte hausse aux actions de la Banque de France, dans l'attente des bénéfices qu'elle va réaliser dans les opérations que va nécessiter la solde de l'indemnité de guerre; l'encaisse métallique y est de 798 millions et le chiffre de la circulation des billets au porteur de 2 milliards 793 millions.

Cours de la Bourse du 10 au 15 mars :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	56.40	57.15	56.50	»	0.20
Rente 4 1/2 0/0......	79.75	80.50	79.55	0 50	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	88.70	89.45	88.90	0.10	»
d° non libéré.	90.35	91.15	90.55	0.10	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	516.25	519.50	517.00	0.75	»
Banque de France...	4310.00	4380.00	4355.00	25.00	»
Comptoir d'escompte.	565.00	575.00	575.00	5 00	»
Société générale.....	585.00	590.00	585.00	»	2.50
Crédit foncier.......	805.00	815.00	812.50	2.50	»
Crédit agricole.......	»	»	485.00	»	»
Est..... Actions. 500	521.25	525.00	525.00	»	»
Midi.............d°.	585.00	590.00	586.25	3.75	»
Nord.............d°.	1000.00	1010.00	1010.00	10.00	»
Orléans..........d°.	857.50	867.50	857.50	»	7.50
Ouest............d°.	528.75	535.00	530.00	1.25	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	875.00	882.50	880.00	»	1.25
Paris 1871.obl.400 3 0/0	253.00	254.00	254.00	2.00	»
5 0/0 Italien.........	65.20	65.55	65.25	»	0.25

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	427.50	432.50	427.50	»	2.50
Consolidés angl. 3 0/0	92 5/8	92 3/4	92 3/4	0 1/8	»
5 0/0 autrichien......	73.60	74.45	73.60	»	0.85
4 1/2 0/0 belge.......	101.00	101.25	101.00	»	0.25
8 0/0 danubien.......	»	»	100 1/2	»	»
7 0/0 égyptien.	93 1/2	94 1/2	93 7/8	»	0 1/2
3 0/0 espagnol, extérr.	23 1/2	24 1/2	23 3/4	0 1/4	»
d° intérieur......	20.10	21.30	20.10	»	1.20
6 0/0 États-Unis......	105.00	105 1/2	105 1/2	»	»
Honduras, obl. 300...	77.50	80.00	77.50	»	2.50
Tabacs ital., obl. 500.	480.00	485.00	480.00	»	»
6 0/0 péruvien.......	75.75	76.00	75 75	»	»
5 0/0 russe..........	93 1/2	93 3/4	93 3/4	0 1/4	»
5 0/0 turc...........	54.75	55.25	55.25	0.25	»
Dette tunisne, 5 0/0 500	216.00	220.00	220.00	5.75	»
5 0/0 romains........	65 3/8	65 1/2	65 1/2	0 1/8	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	80.00	81.00	81.00	0.50	»
Lille. 100, 3 0/0.......	92.50	93.00	93.00	0.50	»

Le gérant : A. BOUCHÉ. LETERRIER.

Réapparition de la peste bovine dans une étable du département de la Meuse. — Arrêté du gouvernement allemand de la Lorraine. — Circulaire du ministre de l'agriculture défendant de déterrer les animaux enfouis. — Prise en considération par l'Assemblée nationale du projet de loi de M. Ducuing relatif à la destruction des insectes nuisibles. — Concours pour un emploi de chef de service à l'Ecole d'Alfort. — Insufflation de l'air dans les animaux abattus. — Lettre de M. Rohart. — Avantages de l'emploi de l'air comprimé. — Vente d'animaux et de matériel à l'Ecole d'agriculture de Grand-Jouan. — Mort de M. Mangon. — Prochaine élection à la Société centrale d'agriculture. — Culture des pommes de terre. — Note de M. Chatel. — Concours d'engrais pour betteraves à la Société d'agriculture d'Hazebrouck. — Prorogation de l'Exposition de Lyon en 1873. — Admission des constructeurs génevois au concours régional d'Annecy. — Exposition de produits horticoles à Marseille. — Concours pour la taille de la vigne à Mirande.

I. — *La police sanitaire du bétail et la peste bovine.*

Une lettre de M. Tilloy, fermier à la Chapelle-Servon, nous a appris le 11 mars que le typhus contagieux des bêtes à cornes venait de se déclarer de nouveau dans le département de la Meuse. Nous avons cru devoir attendre, pour publier ce fait, qu'il fût bien établi et que le nouveau foyer d'infection fût éteint, si des moyens énergiques étaient immédiatement employés pour arriver à ce résultat. Nous avons la satisfaction d'annoncer qu'après l'abatage de quatre animaux, le mal n'a plus reparu. Il avait fait explosion dans les étables de M. Couturier, fermier à Moranville. Un arrêté daté du 17 mars du Conseiller supérieur de régence publié par les journaux de Metz a, en conséquence, proscrit en ces termes, l'interdiction de l'entrée du bétail français dans la Lorraine devenue allemande :

L'entrée et le transit, dans les arrondissements de Thionville et de Metz, des bêtes à cornes, de moutons et de chèvres, par la frontière de France, sont interdits.

Sont également defendus par les mêmes parties de frontières, l'entrée et le transit de cuirs frais de bêtes à cornes, de cornes et de sabots, de viande de bœuf fraîche, d'os, de suif, à moins que ce dernier ne soit en tonnes, de foin et de paille, à moins qu'ils ne soient employés comme emballage, de fumier, de laine non lavée et de chiffons.

On attribue l'événement à des germes pestilentiels mis à jour en déterrant des animaux enfouis alors que régnait le typhus. Aussi M. le ministre de l'agriculture a-t-il prescrit la défense absolue de déterrer les cadavres des animaux enfouis, par la circulaire suivante adressée aux préfets des départements naguère envahis par la peste bovine :

« Versailles, le 19 mars 1873.

« Monsieur le préfet, je suis informé que, dans différentes localités, on a déterré des animaux morts ou abattus et enfouis, afin d'en vendre les os pour les usages industriels. Ces pratiques peuvent avoir les conséquences les plus graves, en faisant renaître les épizooties contagieuses, que l'on a eu beaucoup de difficulté à détruire.

« Il importe de prévenir le retour de pareils faits. J'ai l'honneur de vous prier de prendre d'urgence un arrêté pour rappeler qu'il est formellement interdit de déterrer, sous quelque prétexte que ce puisse être, les cadavres des animaux qui ont été enfouis, et cela sous les peines portées en l'article 6 de l'arrêt de la cour de Parlement, du 24 mars 1745, c'est-à-dire 300 fr. d'amende et même la prison.

« En même temps vous voudrez bien faire exercer la surveillance la plus sévère par les autorités et par la gendarmerie, et user de tous les moyens dont vous disposez, à l'effet de publier que les contrevenants seront rigoureusement poursuivis et déférés aux tribunaux pour être punis conformément aux lois.

« Recevez, etc. « *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*

« E. TEISSERENC DE BORT. »

Nous ne pouvons qu'insister de nouveau sur la nécessité de codifier tous les arrêtés, règlements et lois rendus à diverses époques sur la police sanitaire du bétail, dans le but d'arrêter la propagation des maladies contagieuses. L'importance croissante que doit prendre l'élevage du bétail dans un pays où l'on veut que l'agriculture soit prospère, exigerait aussi une bonne organisation de la surveillance de la police sanitaire dans les campagnes. Le Parlement britannique nous a donné l'exemple en votant l'acte de 1869, sur les maladies contagieuses du

bétail. Le service vétérinaire est parfaitement organisé maintenant, tant dans les divers districts que dans les ports par lesquels peut pénétrer le bétail étranger. Tout le service est centralisé dans le département vétérinaire, à la tête duquel se trouve un chef inspecteur qui vient déjà de publier un rapport très-intéressant et très-complet, sur toutes les maladies du bétail en Angleterre et en Europe pendant l'année 1872. Il serait bien desirable qu'une semblable publication fût faite tous les ans en France, avec la même promptitude. On y trouve de nombreux tableaux statistiques, non-seulement sur toutes les maladies du bétail, mais encore sur les populations des animaux domestiques dans la Grande-Bretagne, ainsi que sur la consommation et le commerce de la viande. Du reste, tandis que le service statistique en France est toujours en retard de plusieurs années, déjà celui de l'Angleterre a publié son volume pour 1872, avec l'évaluation des rendements de toutes les récoltes, le dénombrement du bétail et tous les renseignements nécessaires pour que, dans chaque district, on connaisse la situation exacte de la production. C'est une sorte de comptabilité publique qui permet à tout agriculteur anglais d'apprécier toutes les influences dont il doit tenir compte pour diriger son exploitation. La France devrait être dotée d'une institution semblable.

II. — *Sur la destruction des insectes nuisibles à l'agriculture.*

Dans sa séance du 21 mars, l'Assemblée nationale a pris en considération la proposition suivante de M. Ducuing, relative aux mesures à prendre pour arrêter les ravages causés par les insectes nuisibles à l'agriculture :

Art. 1er. Les préfets devront, tous les ans, prescrire les mesures nécessaires pour prévenir et arrêter les ravages causés par les insectes nuisibles à l'agriculture. — Le ministre de l'agriculture et du commerce leur adressera à cet effet une instruction qui sera affichée dans toutes les communes de France.

Art. 2. Les mesures prescrites seront exécutées dans chaque commune sous l'autorité du maire et sous la surveillance du garde champêtre. — Tout propriétaire ou fermier qui aura négligé de les exécuter dans les délais déterminés sera passible de l'amende portée à l'article 471 du Code pénal. — Il sera en outre pourvu d'office à l'exécution de la loi, aux frais du propriétaire ou fermier négligent. — Ces frais seront réglés par le conseil général du département, sur le rapport des maires. — Il en sera dressé un rôle individuel ou collectif, qui sera rendu exécutoire par le préfet, sauf recours au conseil de préfecture. — Le recours au conseil d'État contre l'arrêté préfectoral sera affranchi de tous droits d'enregistrement autre que le timbre. Il pourra être transmis au gouvernement par le préfet, sans frais.

Art. 3. Les préfets seront tenus d'adresser au ministre de l'agriculture un rapport annuel sur les résultats de la campagne dans leur département respectif. — Le ministre de l'agriculture publiera tous les ans le résumé de ces rapports.

L'honorable député avait fait précéder sa proposition de l'exposé des motifs suivant :

« La science entomologique est peu répandue en France. Pendant que des lois préservatrices existent dans toute l'Europe pour prévenir l'invasion des insectes nuisibles, nous seuls restons sans défense contre le fléau. Nous ne parlerons pas de la loi du 26 ventôse an IV : elle ne visait que l'échenillage et ne semblait même pas se douter de l'existence des vers noirs et blancs, de la pyrale, du hanneton et de ses dérivés, etc. D'ailleurs la loi de ventôse ne fut appliquée que momentanément, et tomba vite en désuétude. Il faut arriver jusqu'en 1839 pour trouver une nouvelle tentative de préservation. Le 5 janvier 1839, en effet, M. Martin du Nord, ministre des travaux publics, présenta, sur la matière, à la Chambre des pairs, les bases d'un projet préparé par le conseil d'État, après étude faite par l'Académie des sciences. Un changement de ministère relégua dans les cartons ce projet qui ne fut pas repris par le successeur de M. Martin du Nord.

« C'est le dispositif du projet du 5 janvier 1839 que je reprends en le complétant. Les pertes causées aux cultures par les ravages des insectes nuisibles se chiffrent tous les ans par centaines de millions, qu'on ne l'oublie pas, et ces ravages, que rien n'arrête, s'aggravent d'année en année. Une loi sur cette matière n'aura d'efficacité qu'autant qu'elle sera rigoureusement exécutée. Au demeurant, la guerre à déclarer aux insectes nuisibles couvre presque ses propres frais. La cueillette des hannetons est devenue en Allemagne une véritable spéculation à laquelle on intéresse même les enfants des écoles. L'engrais du hanneton est très-riche en phosphate, et son emploi dans l'agriculture est très avantageux. Ainsi le fléau se change en bienfait, par l'intervention de la science. »

Il faut espérer que la Commission qui sera nommée pour étudier la proposition de M. Duenng se hâtera de faire son rapport et mettra en mesure l'Assemblée nationale de voter en 1873 une loi qui attend depuis 1839 que nos législateurs prennent le temps d'étudier une question du plus haut intérêt pour l'agriculture nationale.

III. — *Concours à l'École vétérinaire d'Alfort.*

Un concours sera ouvert, le lundi 13 octobre 1873, à l'École vétérinaire d'Alfort, pour la nomination à deux emplois de chef de service de pathologie et de clinique, vacants à cette école. Le programme de ce concours se distribue : à Paris, au ministère de l'agriculture et du commerce (direction de l'agriculture, 1er bureau) ; au chef lieu de chaque département, dans les bureaux de la préfecture, et au secrétariat des trois écoles vétérinaires d'Alfort, de Lyon et de Toulouse.

IV. — *Insufflation de l'air dans les viandes destinées à l'alimentation.*

Le résumé très-succinct donné dans le *Journal* de la communication que nous avons faite le 19 mars à la Société centrale d'agriculture de France, sur les différents modes d'abattage du bétail, nous a valu la lettre suivante de notre collaborateur et ami M. Rohart :

« Paris, 22 mars 1873.

« Mon cher directeur,

« En lisant dans le dernier numéro du *Journal de l'Agriculture* un compte-rendu de la séance de la Société centrale d'agriculture dans lequel il est question de l'abattage des animaux de boucherie, il m'est revenu en mémoire une idée qui m'avait déjà frappé depuis longtemps et que je m'empresse de vous soumettre, parce qu'il pourrait être utile de l'examiner.

« Puisque l'on sait que les germes de l'atmosphère charrient des corpuscules de toute nature, et souvent même des infiniment petits qui sont des agents puissants de désorganisation, n'y a-t-il pas lieu de se demander si, en introduisant de l'air, par insufflation, dans les animaux abattus, on n'y apporte pas des éléments de décomposition, et s'il ne serait pas préférable de renoncer à l'antique et hideux soufflet, toujours infect, pour le remplacer par un gazomètre pouvant supporter une pression calculée, et qui introduirait de l'acide carbonique dans les tissus, au lieu d'y introduire de l'air ?

« Il me semble que l'expérience mériterait d'être tentée comparativement avec l'air, afin de savoir exactement si les insufflations d'acide carbonique ne permettraient pas de conserver les viandes plus facilement.

« Agréez, etc. « F. ROHART. »

Nous avons fait remarquer à la Société que, si l'on employait de l'air comprimé provenant d'un réservoir supérieur, on pourrait avantageusement remplacer celui qui, passant dans les soufflets, doit être chargé de miasmes impurs susceptibles d'altérer la viande. En effet, de l'air comprimé à plusieurs atmosphères pourrait être emmagasiné dans un réservoir après avoir été purifié, et arriver dans l'intérieur des animaux par la simple ouverture de robinets placés à l'extrémité de tuyaux. Ce serait une disposition assez facile à établir dans les grands

abattoirs. Mais dans les petites boucheries et les fermes, la méthode de souffler les animaux abattus nous paraît devoir toujours donner de la viande moins facile à conserver, et nous croyons que la méthode anglaise est, en ce sens, préférable à la méthode adoptée en France.

V. — *Vente à l'Ecole d'agriculture de Grand-Jouan.*

Dans notre chronique du 8 mars (page 385 de ce volume), nous avons déjà annoncé la vente d'animaux des espèces bovine, ovine et chevaline, et de matériel agricole, qui se fera à l'Ecole d'agriculture de Grand-Jouan le mardi 22 avril. Le programme de cette vente comprend : dans l'espèce bovine, 11 têtes de race durham pure, dont 3 mâles et 8 femelles; 2 vaches de la race Ayrshire; 4 bœufs et 5 vaches des croisements Ayr-durham et Ayr-durham-breton; 3 bœufs de la race parthenaise; — dans l'espèce ovine, 6 béliers Jonas Webb, 7 moutons Jonas Webb, 3 moutons southdowns, 6 moutons croisés; 46 brebis Jonas Webb, 34 brebis southdowns, et 19 brebis croisées; l'agnelage devant avoir lieu du 15 mars au 15 avril, les agneaux seront vendus avec leurs mères; — dans l'espèce chevaline, 2 chevaux, dont l'un arabe-percheron, et l'autre anglo-percheron; 2 juments, dont l'une roadster-boulonnaise, et l'autre percheronne-boulonnaise. — La vente du matériel agricole comprendra des chariots et tombereaux, des charrues Dombasle, une houe à cheval, un rouleau Croskill, des harnais et jougs, une machine à battre, quatre herses, un brise-tourteaux, deux coupes-racines, un grand nombre d'instruments de jardinage, et d'objets de mobiliers d'étables et d'écurie. On vendra en outre un matériel réformé de dortoir, salle d'étude, cuisine, etc. — Les agriculteurs de l'Ouest trouveront donc à cette vente un grand nombre d'animaux de bonnes races, et d'instruments de culture perfectionnés dignes d'attirer leur choix.

VI. — *Nécrologie.*

M. Mangou, de Terre-Neuve, dans le département des Deux-Sèvres, vient de mourir à Niort à un âge très-avancé. C'était un homme dévoué au progrès agricole. Il nous a envoyé plusieurs articles très-intéressants, particulièrement sur un semoir à bras de son invention.

VII. — *Prochaine élection à la Société centrale d'agriculture.*

Par suite de la retraite de M. de Mortemart de Boisse qui, quittant Paris sans espoir de retour, a donné sa démission et a été nommé associé régnicole, une vacance a été déclarée dans la section de silviculture. Dans le Comité secret de la séance du 26 mars, la section a proposé la liste de candidats suivante: En première ligne, M. Tassy, conservateur des forêts, vérificateur général des aménagements; en deuxième ligne, M. Duchesne-Thoureau, propriétaire dans le département de la Côte-d'Or. L'élection aura lieu dans la séance du 2 avril.

VIII. — *La culture des pommes de terre.*

L'époque de la plantation des pommes de terre est arrivée, surtout pour ceux qui, selon les conseils de M. Le Roy-Mabille, veulent avoir recours à la plantation hâtive. Il faut, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, ne se servir que de tubercules présentant des germes bien développés; il faut rejeter les pommes de terre que les

cultivateurs de l'Anjou ont désignées sous le nom de *femelles*. M. Prillieux et M. Goussard de Mayolle ont récemment insisté sur ce fait. M, Victor Chatel les avait précédés en 1860 dans une communication faite à la Société centrale d'agriculture. Ces pommes de terre sont reconnaissables dès que le travail de la végetation commence, à leurs germes étiolés et filiformes; elles sont impropres à la reproduction et bonnes seulement pour la consommation. Les cultivateurs ont donné à ces pommes de terre le nom qu'on donne à peu près partout dans les campagnes au chanvre *mâle*, qu'on appelle improprement *femelle*, lequel ne produit pas de graines; elles ne développent que des tiges et des feuilles grêles, un abondant chevelu de racines et très-peu ou point de tubercules. Ce sont des indications qu'il est important que les cultivateurs aient sous les yeux.

IX. — *Concours d'engrais pour betteraves.*

La Société d'agriculture d'Hazebrouck vient de décider qu'un concours d'engrais pour betteraves serait organisé par ses soins cette année. Voici les principales dispositions du programme de ce concours auquel les fabricants et marchands de tous pays sont appelés :

« Les fabricants et marchands devront, avant le 10 avril, envoyer *franco*, à l'adresse de M. Margerin, à Hazebrouck, la quantité d'engrais qu'ils jugeront nécessaire pour fumer 5 ares de terre; en plus, 1,000 grammes de ce même engrais pour être conservés comme type. L'envoi d'engrais devra être accompagné de son analyse, faite par un chimiste, énonçant la quantité de nitrate, de phosphate soluble, d'azote et de potasse, qu'il contient; du prix de vente aux 100 kilog., rendus à Hazebrouck, et de la quantité jugée nécessaire pour fumer un hectare. A leur arrivée, les engrais recevront un numéro d'ordre, et les sacs ne seront ouverts que devant la commission chargée des expériences, laquelle ne pourra connaître les noms des concurrents.

« Deux champs de nature de terres différentes seront désignés par la Société. Sur chaque champ, un lot de 2 ares 50 centiares sera affecté à chaque concurrent, de manière que l'expérience soit faite en double. Le jour de l'ensemencement du premier champ et sur le champ même du concours, le tirage au sort des parcelles à attribuer à chaque concurrent, se fera par les soins de la commission. Il en sera de même pour l'ensemencement du second. Les numéros des divers sacs, et les noms des concurrents renfermés dans deux plis différents cachetés et qui ne seront ouverts qu'après les dernières opérations du jury terminées, seront déposés à la mairie, ainsi que les échantillons d'engrais renfermés dans des vases clos et cachetés.

« Le champ d'expérience sera préparé par le cultivateur exploitant : il l'ensemencera de graines de betteraves, espèce à son choix, mais la même graine servira pour tout le champ. Il sera chargé de la culture qui se fera sous la surveillance de la commission qui se charge de vérifier les diverses phases de la végétation. Les engrais seront répandus le même jour sur chacune des deux pièces, il en sera de même pour l'ensemencement.

« Lors de la récolte qui pourra se faire, si le cultivateur le juge à propos, dès le 10 octobre, les betteraves de chaque champ seront arrachées dans les quarante-huit heures, sous la surveillance de la commission, mises en monts et pesées immédiatement.

« D'après la somme du poids résultant des pesées faites sur les deux champs d'expérience, et en tenant compte du prix de revient des engrais, le jury décernera les prix. Alors seulement les plis cachetés et déposés à la mairie seront ouverts et feront connaître le nom des lauréats.

« Le jugement du jury sera définitif et sans appel.

« Les fabricants ou marchands médaillés, prendront l'engagement écrit de fournir dans l'arrondissement d'Hazebrouck, des engrais parfaitement conformes à ceux qu'ils auront envoyés et dont les échantillons seront conservés. »

Une médaille d'or, des médailles de vermeil et des médailles d'argent, dont la quantité variera suivant le nombre des concurrents et le

mérite des engrais, seront décernées par le jury après la récolte. Toutes les demandes et les envois relatifs à ce concours, doivent être adressés à M. Margerin du Metz, secrétaire de la Société d'agriculture d'Hazebrouck, avant le 10 avril prochain. Nous pensons qu'il y a là une excellente occasion pour apporter de nouveaux éléments à la question si complexe de l'action des divers engrais sur la betterave.

X. — *Prorogation de l'Exposition de Lyon en* 1873.

Les fondateurs et directeurs de l'Exposition de Lyon de l'an dernier ont eu la pensée de proroger cette solennité pour l'année actuelle, d'autant plus que l'Exposition de Vienne est bien lointaine pour un très-grand nombre d'industriels et de visiteurs. Ils ont l'intention d'organiser des concours d'animaux complets et des essais de machines agricoles sérieusement exécutés. On ne peut que souhaiter vivement le succès de cette entreprise qui peut être utile aux progrès industriels et agricoles.

XI. — *Les constructeurs génevois et le concours régional d'Annecy.*

M. le ministre de l'agriculture, par une décision en date du 15 mars, vient de faire savoir que les constructeurs d'instruments d'agriculture de Genève sont admis à présenter leurs appareils au concours régional d'Annecy, et à y disputer, concurremment avec les constructeurs français, les récompenses promises. Cette décision a été prise sur la demande de plusieurs agriculteurs et constructeurs génevois, transmise à M. le ministre de l'agriculture par M. Cassagnes, rédacteur de l'*Echo du Salève*, et elle a pour but de resserrer les relations cordiales qui existent entre les populations du canton de Genève et celles de la Savoie du nord, notamment dans l'arrondissement de Saint-Julien, qui compte parmi les grands propriétaires du pays un grand nombre de riches génevois.

XII. — *Exposition de produits horticoles à Marseille.*

La production des fruits dans le midi de la France a pris depuis quelques années une importance considérable qui est due à l'excellence du climat, et ne demandait, pour se développer, que l'établissement des voies de communication ; les fruits et les primeurs de notre midi se répandent aujourd'hui dans le monde entier. On comprend, en conséquence, que la société d'horticulture de Marseille ait résolu de faire, au mois de septembre prochain, une grande exposition où seront appelées non-seulement les possessions françaises baignées par la Méditerranée, mais encore l'Autriche, la Russie méridionale, l'Italie, l'Espagne, la Turquie, l'Égypte, la Grèce, le Maroc, la Tunisie et toutes autres contrées faisant partie du bassin de la mer Méditerranée. Des prix d'honneur seront décernés : à la collection la plus complète et la plus remarquable, contenant les fruits, légumes, bouquets, plantes industrielles, plantes marines et leurs produits ouvrés, récoltés dans le bassin de la mer Méditerranée ; — à la collection la plus complète de fruits récoltés sur le littoral méditerranéen ; — à la collection la plus complète et la plus remarquable de légumes récoltés dans les mêmes contrées ; — à la plus belle collection de raisins de table ou de cuve ; ils devront être présentés sur sarment ; — à la plus belle collection d'orantiacées, oranges, citrons, cédrats. ; — à la plus belle collection de fruits divers, tels que dattes, bananes, ananas, pistaches

et tous autres ; — au meilleur fruit ou légume inconnu sur le marché de Marseille ; — à la plus belle collection d'olives présentées sur rameau ; — au plus beau bouquet. En outre, des diplômes d'honneur, médailles d'or de 1re et de 2e classe, de vermeil, d'argent de 1re et de 2e classe et des médailles de bronze, seront mises à la disposition du jury pour récompenser les produits qui en seront jugés dignes. Les demandes d'admission à ce concours doivent être adressées à M. le docteur Sicard, président de la Commission du concours, au plus tard le 20 août.

XIII. — *Concours pour la taille de la vigne.*

Un concours de taille de la vigne a eu lieu à Mirande le 17 mars dernier. Il y avait 117 concurrents auxquels il a été distribué 21 primes et 21 mentions honorables. Les primes consistaient en une somme d'argent, ou des sécateurs et des ouvrages parmi lesquels nous citerons la *Topographie des vignobles du Gers*, de M. Seillan, et le *Traité pratique de jardinage*, de M. Rous, ancien jardinier-chef de la ferme-école de Bazin. A la fin du concours, M. J. Seillan a prononcé une allocution sur les avantages de la taille Guyot, recommandée par le jury, et il a expliqué le but d'une expérience de nuages artificiels contre la gelée des vignes qui a eu lieu sur le champ du concours. Les huiles employées pour la production de la fumée ont été procurées par M. Serraillé, fabricant de produits chimiques à Toulouse, à raison de 15 fr. les 100 kilog. — Une expérience de nuages artificiels a eu aussi lieu le dimanche 23 mars à Troyes (Aube); une lettre de notre collaborateur M. Benoît en rendra compte à nos lecteurs. J.-A. BARRAL.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 26 *mars* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Après l'adoption du procès-verbal, M. Magne donne quelques détails à propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Barral sur les différents modes d'abatage. M. Magne croit qu'il est démontré que l'usage de pratiquer une saignée aux veaux quelques jours avant de les abattre, rend leur chair plus blanche. MM. Gareau et Barral pensent que la blancheur de la viande des veaux tient surtout à leur mode d'alimentation.

M. Bonnet, correspondant de la Société à Apt (Vaucluse), adresse une note sur la situation des récoltes. En ce moment les amandiers promettent une fructification abondante; les prairies naturelles et artificielles ont le meilleur aspect, et quoique quelques cultures soient retardées, les choses se présentent de la manière la plus favorable. On remarque seulement la cherté toujours croissante de la viande.

M. Tauve, de Guingamp, et M. Bailly, de Château-Renard, demandent tous les deux des orges de M. Richardson ; mais il n'en reste plus, la provision étant complétement épuisée. M. Bailly ajoute que, contrairement à ce qui a été dit par M. de Dampierre, l'orge Chevalier a parfaitement réussi dans le Gâtinais. M. de Lorière remercie de l'envoi de l'orge qui lui a été fait.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une nouvelle communication de M. Paul de Gasparin sur les eaux souterraines, et il fait ressortir l'importance de ce travail que M. Chevreul regarde aussi comme

du plus haut intérêt. La lettre de M. de Gasparin paraîtra dans le *Journal*.

M. Barral, présente, de la part de M. de Morteuil, au château de Laboryte, par Paulhaguet (Haute-Loire), de l'avoine de Sibérie pour semence. M. de Lavergne a fait en 1869, dans la Creuse, un essai de cette céréale qui lui a donné, dans une année mauvaise, d'excellents résultats. Cette avoine est très-blanche et remarquable par son poids.

M. der Mercariantz, ancien élève de Grignon, propriétaire en Arménie, envoie un Mémoire sur le buffle. Ce travail donne de très-intéressants détails sur l'emploi du buffle et de ses produits, ainsi que des aperçus instructifs sur les ressources agricoles de la Turquie. Ce travail sera inséré dans les *Mémoires* de la Société ; il en paraîtra un extrait dans le *Journal*.

M. Barral entretient ensuite la Société d'un cas de peste bovine qui s'est récemment manifesté près d'Étain, dans la Meuse ; des cadavres d'animaux enfouis alors que sévissait le typhus auraient été déterrés, ce qui aurait communiqué la maladie à une étable. Aussi une circulaire récente de M. le ministre de l'agriculture interdit de la manière la plus sévère de déterrer, sous quelque prétexte que ce puisse être les cadavres des animaux enfouis. Ces faits sont exposés dans la chronique de ce numéro, ainsi que les avantages d'une meilleure organisation de la police sanitaire, au sujet de laquelle M. Barral analyse le rapport du département vétérinaire pour 1872 qui vient d'être présenté au Parlement anglais. Il est décidé qu'une analyse de ce document sera publiée dans les Mémoires de la Société, à la suite d'un résumé de l'acte du Parlement de 1869 sur les maladies contagieuses du bétail. En regrettant que de pareils rapports ne soient pas publiés en France, M. Barral communique également un exemplaire de la statistique agricole sur la Grande-Bretagne pour l'année dernière, que le bureau du commerce anglais vient de faire paraître alors que les statistiques françaises ne paraissent que plusieurs années après les faits passés. Il y a une grande importance à ce qu'une nation connaisse toujours sa véritable situation, d'après les faits récents; c'est un bilan qui doit être dressé sans retard, comme l'Angleterre en donne l'exemple.

M. Brongniart lit un rapport très-intéressant sur le nouvel ouvrage de M. Triana, intitulé : *Nouvelles études sur les quinquinas*. A la suite de cette lecture, qui montre dans quelles conditions on pourrait cultiver des arbres d'une si grande utilité pour la santé publique, MM. Boussingault, le général Morin et Pasteur donnent des détails sur les fautes commises jusqu'à présent pour multiplier les quinquinas, et sur une reproduction très-remarquable de ces arbres à l'île de la Réunion.

M. Bouquet de la Grye présente, de la part de l'auteur, M. Ruiz Amado, un ouvrage en espagnol sur les forêts, dans lequel, dit-il, les travaux des savants français sont cités pour ainsi dire à chaque page comme base de la science forestière moderne. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

La Société se forme en comité secret pour discuter les titres des candidats à la place vacante dans la section de silviculture et entendre des rapports sur des médailles à décerner dans la prochaine séance publique.

Henri Sagnier.

L'EXPLOITATION DU BÉTAIL DANS LES ENVIRONS DE PARIS. — II[1].

Le crédit d'un compte de bétail se compose de toutes les sommes d'argent que la vente des produits de ce bétail fait entrer en caisse et de tous les services qu'il rend à la ferme. Pour les vaches laitières ici considérées, la question est simple. Le lait et les veaux vendus forment le crédit. Le débit se compose de l'intérêt et de l'amortissement (quand il y a lieu), de l'entretien du capital engagé, des salaires payés et des matières consommées. La balance des sommes encaissées et dépensées représente la valeur tirée de ces matières, valeur qui ne peut être appréciée *à priori* qu'autant qu'il s'agit de substances ayant un cours régulier sur le marché voisin. Pour le foin, la paille, le son et l'avoine, par exemple, rien de plus facile, dans les environs de Paris, que de savoir si la balance du compte les fait ressortir à une valeur supérieure ou inférieure à celle qui en aurait été tirée en les conduisant à la barrière d'Enfer, à celle de Charenton, ou bien à la halle.

Au cas où le solde, en ce qui les concerne, serait débiteur, ce solde représenterait le prix de revient des résidus d'alimentation ou des déjections qui, avec les litières, forment le fumier. Il en est de même, jusqu'à un certain point, pour les betteraves et pour les pulpes qui, dans certaines conditions, ont une valeur commerciale déterminée. Mais pour les herbes de pâturage, hors le cas où celui-ci a une valeur locative courante, comme cela se présente dans les montagnes d'Auvergne, par exemple, et pour le fourrage vert de vesce, il n'en est plus ainsi. Il y a là une difficulté insurmontable pour les anciennes méthodes de comptabilité. On ne saurait prendre au sérieux l'artifice qui consiste à ramener ces matières fourragères à la valeur du foin, d'après l'ancienne théorie des équivalents nutritifs. La science et la pratique, c'est-à-dire l'expérience et l'observation, sont d'accord pour démontrer que cela n'est pas possible, les relations nutritives étant différentes. Les calculs établis sur de telles bases sont de pure fantaisie. Ils ne peuvent avoir pour effet que de se tromper soi-même ou de tromper les autres.

Les problèmes de comptabilité comme ceux que nous avons à examiner ici ne sont solubles exactement que de la façon suivante, recommandée à toute l'attention du lecteur. Avant d'exposer les comptes des deux vacheries dont il s'agit, je ferai remarquer, afin d'en permettre le contrôle, que pour opérer la répartition du produit entre les divers aliments consommés par les animaux, on a pris pour base de calcul la relation nutritive de chacun de ces aliments, en vertu de laquelle il a effectivement contribué à la production du résultat industriel obtenu.

1° *Vacherie de Wideville* : 17 animaux (16 vaches et 1 taureau).

Produit total de la vente du lait et des veaux................	8,762 fr.	
A déduire, par hypothèse, pour intérêts, entretien, salaire, etc.	1,800	
Reste pour la valeur des aliments.........	6.962	6.962 fr.
Il a été consommé, pendant sept mois de l'année, les quantités suivantes, entre lesquelles doivent être répartis les 7/12 du produit total, soit 4,061 fr.		
14.476 kilog. regain formant 25 0/0 de la ration, payés...	1.015.25	
130,305 — betteraves 45 0/0 — — ...	1.827.45	
14.476 — menue paille 10 0/0 — — ...	406.10	
7,238 — son 20 0/0 — — ...	812.20	
Somme égale......................	4,061.00	4,061
Pendant les cinq mois de nourriture verte, 219,500 kilog. herbes de pâturage ou fourrage vert de vesce, payés...........................		2,901
Somme égale au produit total...........		6,962

1. Voir le *Journal* du 22 mars, page 449 de ce volume.

D'après ce compte, le regain a été payé par la vacherie à raison de 35 fr. les 500 kilog.; les betteraves ont été payées à raison de 14 fr. les 1,000 kilog. (il faut remarquer que ce sont des betteraves champêtres et non des betteraves à sucre); la menue paille a été payée à raison de 14 fr. les 500 kilog.; le son a été payé à raison de 11 fr. 20 les 100 kilog. Quant aux fourrages verts, en les ramenant à l'état de dessiccation du foin, soit à 20 p. 100 de leur poids, ils se trouvent avoir été payés sur le pied de 33 fr. les 500 kilog. ou les 100 bottes.

A cela il faut encore joindre la valeur du fumier produit et qui n'a pas été déterminée. Le rapport du directeur des cultures de Versailles, cité plus haut, l'estime (p. 205) en poids et en moyenne à 33 kilog. par jour et par tête, en argent à 0 fr. 20. D'après une telle évaluation, la vacherie de Wideville aurait donc produit pour 1,241 fr. de fumier dans l'année. L'opération a été, par conséquent, avantageuse.

2° *Vacherie de Mormoulin* : 34 animaux (32 vaches et 2 taureaux).

				Fr.	Fr.
Produit total de la vente du lait et des veaux...........				25.720.80	
A déduire, d'après la déclaration de M. Giffard, pour intérêts, entretien, salaires, etc........................				5,720.80	
Reste pour la valeur des aliments...				20,000.00	20.000
Il a été consommé dans l'année :					
62,050 kilog. regain.	30 0/0 de la ration,	payés.		6,000	
744,600 — pulpe de distillerie,	35 0/0	—	—	7,000	
49.6/0 — menue paille	10 0/0	—	—	2,000	
31,769 — son	25 0/0	—	—	5.000	
Somme égale..................				20,000	20,000

Il en résulte que le regain a été payé à raison de 48 fr. les 500 kil.; la pulpe, à raison de 9 fr. les 1,000 kilog.; la menue paille, à raison de 20 fr. les 500 kilog.; le son, à raison de 15 fr. les 100 kilog.

Il est évident que tous ces prix sont supérieurs à ceux du marché. Dans ses propres calculs, M. Giffard compte à ses vaches la pulpe sur le pied de 7 fr. les 1,000 kilogr.; et le son, qu'il produit d'ailleurs lui-même dans le moulin qu'il exploite, à raison de 12 fr. les 100 kilog. L'opération est donc très-avantageuse. De quelque manière qu'on veuille la raisonner, on n'arrivera pas à prouver que M. Giffard, pût-il trouver des acheteurs sur le marché de Paris pour ses matières alimentaires, aurait plus de profit à les y vendre, en achetant les engrais qu'il obtient évidemment comme surcroît au bénéfice.

Cette opération se montre de beaucoup supérieure à celle de Wideville. Pourtant, dans les deux cas, les vaches sont des normandes à peu près également belles; mais les rendements en lait sont plus élevés à Mormoulin. La raison en est qu'ici la ration alimentaire est plus forte et mieux constituée. Chaque vache reçoit 1 kilog. de regain et près de 2 litres de son en plus par jour. C'est ce qui explique son plus fort rendement. En outre, le lait est vendu 1/2 centime de plus par litre.

Je ne crois pas nécessaire de discuter l'opération d'engraissement des moutons. Personne ne soutiendrait, je suppose, qu'une telle opération bien conduite ne puisse payer la pulpe 7 fr. et le foin 40 fr.

Il sera seulement intéressant d'examiner plus à fond, avec les lumières que nous fournit l'état actuel de la science, le résultat si avantageux obtenu, à Mormoulin, dans l'exploitation des vaches laitières, résultat qui est uniquement dû à la bonne constitution de la ration alimentaire. L'analyse va montrer que le succès des opérations de ce

genre dépend plus de la manière dont elles sont conduites que de la situation dans laquelle elles sont entreprises.

La ration journalière est ainsi composée :

	Matière sèche.	Protéine.	Matières grasses.	Extractifs non azotés.	Ligneux.	Cendres.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
5 kilog. regain, contenant.....	4.250	0.475	0.155	2.115	1.175	0.330
4 — menue paille, d°......	3 428	0.180	0.060	1.280	1.428	0.480
60 — pulpe de distillerie, d°.	5 400	0 540	0 060	3.720	0.720	0.360
2k.500 son, d°.............	2.165	0.350	0 095	1.125	0.457	0.137.5
	15.243	1.545	0.370	8.240	3.780	1.307.5

Le rapport entre la somme des matières azotées et celle des matières non azotées digestibles, extractifs + matières grasses, ou la relation nutritive, est, dans cette ration :

$$\frac{\text{MA } 1.545}{\text{MNA } 8.240 + 0.370} = \frac{\text{MA } 1}{\text{MNA } 5}$$

c'est-à-dire tout à fait conforme, quant à sa qualité, aux prescriptions de la science. Les matières alimentaires auxquelles ces éléments nutritifs sont empruntés, appartiennent à celles reconnues comme les plus propres à favoriser la production du lait. Voyons maintenant ce qui concerne la quantité.

Le poids vif moyen des vaches de Mormoulin est d'environ 500 kilog. Elles reçoivent par conséquent leur aliment essentiel d'entretien (4 kilog. 250 de regain sec) dans la proportion prescrite de 1 p. 100 ; les éléments nutritifs azotés ou protéiques, dans la proportion de 0.30 ; les matières grasses, dans la proportion de 0.08 ; les extractifs dans la proportion de 1.6 ; enfin, les matières sèches totales leur sont données dans la proportion de 3 p. 100 de leur poids vif. Sous tous les rapports, leur ration est donc aussi complète que possible. Le sens pratique de M. Giffard l'a conduit à réaliser une alimentation absolument conforme aux conditions scientifiques. Aussi ses vaches sont-elles, tout en produisant un fort rendement, dans un état excellent d'embonpoint. On ne peut que l'en féliciter et proposer sa pratique à l'imitation de ses confrères et à la méditation des économistes qui ont adopté la croyance de la plupart d'entre eux, au sujet des conditions de la production animale dans les environs de Paris.

Il n'est pas besoin sans doute de parler du prix de revient du fumier des vaches dont nous venons de faire le compte. Il est trop évident que ce prix est au-dessous de zéro. De plus, une considération à laquelle ne prennent pas assez garde ceux qui s'occupent d'une telle question, c'est celle de la valeur fertilisante du fumier produit par des vaches ainsi nourries, comparée à celle du fumier que l'on peut acheter à Paris. Mais cette considération n'est plus seulement zootechnique. Je ne dois par conséquent pas m'y arrêter. Il suffit d'ailleurs, pour ma thèse, d'avoir mis en lumière les résultats financiers immédiats.

Ces résultats, si avantageux qu'ils paraissent, ne peuvent toutefois pas être représentés comme un maximum. Il s'en faut que les procédés suivis à Wideville et à Mormoulin atteignent l'extrême limite de ce que la science enseigne et met en mesure de réaliser. Ils ne sont pas de tout point conformes à ses exigences. Cela nous montre seulement l'exemple de fermiers habiles qui s'enrichissent, dans les environs de Paris, en dérogeant purement et simplement au principe posé par l'ancienne économie rurale, au sujet de l'exploitation du bétail, et con-

firme de la façon la plus complète celui de la nouvelle, consistant en ce que cette exploitation est partout et toujours productive de bénéfice, pourvu qu'elle soit conduite conformément aux enseignements de la science zootechnique.

Sans doute, il est plus facile et plus commode de vendre des fourrages de foin et de luzerne, des pailles et des betteraves, et d'acheter du fumier et d'autres engrais, que de se donner le souci de diriger, d'après ces enseignements, une vacherie ou une bergerie. Ceci est une autre question. J'ai voulu démontrer que, au voisinage de Paris comme ailleurs, les profits du cultivateur sont en raison de son intelligence, de son savoir, de son activité et de son travail; et que ceux-ci peuvent s'exercer aussi bien sur la production animale que sur la production végétale. Je pense y avoir réussi.

A. Sanson,
Professeur de zoologie et zootechnie
à l'école d'agriculture de Grignon.

REBOISEMENT ET DÉBOISEMENT. — IV[1].

On peut maintenant résumer en quelques mots les inconvénients qui résultent des défrichements à outrance.

1° Les localités complétement déboisées sont livrées à toute l'action des vents; elles n'éprouvent plus ces alternatives heureuses de fraîcheur et de chaleur, et sont tour à tour dévorées par de longues sécheresses ou inondées par des pluies qui se prolongent d'une manière désastreuse.

2° Les cours d'eau, au lieu d'être permanents, sont à sec en été ou débordent violemment à l'époque des pluies, surtout en temps d'orage. Le soleil y enlève vite la fraîcheur du sol, c'est-à-dire l'un des principaux éléments de la fécondité.

Telles sont en grande partie les causes qui ont changé en déserts l'Asie Mineure, la Judée et l'Egypte, qui étaient autrefois si riches et si peuplées.

Plus près de nous, la Grèce, qui était jadis la patrie des arts et de la liberté, est devenue aujourd'hui celle de la servitude. A la place des belles forêts et des belles cultures qui en étaient la conséquence, on n'y trouve plus que des rochers décharnés et des terres arides. On y cherche vainement plusieurs fleuves dont l'histoire a conservé les noms. Ils ont disparu.

Les arts ne marchent plus dans ces contrées, parce que les minéraux demeurent enfermés dans le sol, faute de bois pour allumer des forges.

Les îles du cap Vert, autrefois arrosées par des sources nombreuses, lorsqu'elles produisaient encore de vastes forêts, sont aujourd'hui sèches et ruinées.

En Suisse, nous dit M. Foulhiade, dans son article sur le reboisement du Puy-de-Dôme[2], on a vu les cours d'eau devenir des torrents dans les cantons d'Uri, de Saint-Gall, du Valais, du Tessin et des Grisons, du 27 septembre au 15 octobre 1868.

Ces torrents n'étant pas retenus par des digues suffisantes ni par une végétation forestière, n'ont plus connu aucun frein et ont entraîné dans leur course des masses roulantes et toujours grossissantes, sortes d'avalanches de pierres et de rochers si considérables que des parties de montagnes ont été arrachées, que des vallées ont été inondées et couvertes de limon, et que des villages entiers ont été détruits ou se sont écroulés, ensevelissant sous leurs ruines un grand nombre d'habitants.

On pourrait encore citer une foule de faits identiques à celui-là et qui se sont passés en France, dans les Alpes et dans les Pyrénées. Il nous suffit de renvoyer le lecteur au compte rendu des travaux de reboisement et de gazonnement exécutés en 1867 et 1868, par exemple, sur différents torrents, compte rendu publié par l'administration des forêts.

On voit bien maintenant de quelle utilité sont les forêts pour la richesse d'un pays, mais ici se présente une difficulté à résoudre : « La détermination du rapport qui doit exister entre l'étendue des parties boisées et celle des parties découvertes, » suivant les expressions de M. Clavé, afin de pouvoir appliquer sur une base certaine et solide la loi du 28 juillet 1860 et celle du 8 juin 1864 sur les défrichements et sur les reboisements.

1. Voir le *Journal* du 11 et du 25 janvier et 25 février (pages 67, 150 et 270 de ce volume).
2. *Journal de l'Agriculture* du 15 avril 1871.

Ce probleme sera résolu quand on aura cherché à alimenter chaque bassin par un ou plusieurs réservoirs débitant d'une manière aussi régulière que possible les eaux des pluies qui n'arrivent que périodiquement, de façon à éviter les ravages causés par les inondations ou au moins à les amoindrir considérablement, car il sera toujours bien difficile de prévenir les inondations qui suivent les pluies diluviennes. D'un autre côté, l'Etat y gagnera, car il dépense chaque année beaucoup d'argent pour la réparation et l'entretien des routes, digues et ponts exposés à ces fléaux, dépenses qui finalement sont à la charge des contribuables.

Le Gouvernement s'occupe, du reste, depuis plusieurs années et avec activité, du reboisement des montagnes, mais il y trouve toutes sortes de difficultés et les moindres ne sont pas celles qui lui sont trop souvent suscitées par les habitants mêmes des cantons à reboiser.

C'est que les gens de la montagne se trouvent quelquefois lésés dans leurs intérêts, aux dépens de ceux de la plaine ou de la vallée, parce qu'ils vivent surtout du pâturage des moutons et que cette ressource leur est enlevée par le reboisement.

Mais comme avant tout il faut viser à l'intérêt général, l'administration n'a pas craint, dans bien des cas, de réduire les récalcitants par les tribunaux et même par la force armée. Puis on sait tous les dégâts causés par le mouton, qui ne se contente pas de brouter l'herbe du pâturage, mais va bel et bien jusqu'à l'arracher et finalement ruine le sol en le livrant à tous les agents météoriques.

C'est justement à la suite de ces abus que, dans les parties pentueuses et déjà déboisées des Vosges, du Jura, des Alpes, des Cévennes et des Pyrénées, se sont creusés de véritables ravins dans lesquels les eaux formant torrent ont tout détruit sur leur passage et ont souvent formé des atterrissements entravant la navigation.

La loi forestière sur le reboisement des montagnes a donc dû promettre des dégrèvements d'impôt pour tout sol reboisé, pendant une période de vingt ans, pour régler le régime des eaux. Elle a même promis des primes et des récompenses honorifiques; puis elle a prohibé les défrichements dans un certain nombre de cas que nous allons citer sommairement :

1° Quand les bois doivent servir au maintien des terres sur les pentes;

2° Quand ils sont destinés à combattre l'action corrosive des eaux;

3° Quand ils sont destinés à la conservation des sources et des cours d'eau;

4° Quand ils sont appelés à arrêter l'envahissement du sable des dunes ou à préserver les côtes contre l'action de la mer;

5° Quand ils peuvent servir à la défense du territoire dans la zone forestière;

6° Quand il est reconnu qu'ils sont utiles à la salubrité publique.

Tels sont les motifs sérieux d'intérêt général qui ont décidé le législateur à porter ainsi la main sur l'arche sainte de la propriété.

Combien n'avons-nous pas en France, notamment en Bretagne, de ces landes nues et stériles ou à peu près qui ne donnent que de maigres pâturages à des troupeaux plus maigres encore, et qui iraient sans cesse en s'améliorant si leurs propriétaires comprenaient mieux leurs intérêts et les boisaient. Ils pourraient, sans beaucoup de frais, y semer des pins Sylvestre, maritime ou laricia de Corse, et plus tard y introduire des essences plus difficiles, mais aussi plus précieuses, puis enfin gagner tout à fait ces landes à la culture arable là où la charrue pourrait creuser son sillon. En même temps, ils protégeraient les terres déjà en culture par ces puissants abris et ils retireraient un plus grand produit de leur sol.

Nous sommes tout à fait de l'avis de Babinet, quand il fait allusion aux reboisements et aux irrigations, et qu'il dit : « Pour ajouter à la France 20 millions de Français, avec la paix et la science, la France n'a qu'à se conquérir elle-même. » C'est qu'en effet les eaux produites par les pentes boisées pourraient bien souvent servir à irriguer les terres arables.

Mais, jusqu'à présent, la loi forestière n'a pas été couronnée de tout le succès que l'on espérait, parce que tout ce qui est forêt est, en général, mal placé dans les mains des particuliers qui, voulant jouir de suite des fruits de leur culture, soumettent leurs massifs à un mauvais aménagement.

Il faudrait donc que le Gouvernement prît possession de toutes les forêts réputées nécessaires à l'un quelconque des points de vue énumérés dans la loi forestière et, de plus, comme le fait remarquer Tassy[1], qu'il convertît en futaies tous les taillis où ladite conversion est possible, de façon à ne pas faire concurrence aux produits des particuliers qui ne font guère que du taillis simple.

De cette façon encore on serait sûr de produire la quantité de bois exigée par les

1. Ancien professeur de sylviculture à l'Institut de Versailles.

besoins de la population et qu'il faut payer si cher quand on va la chercher à l'étranger. Nous ajouterons donc volontiers avec les Allemands : *Ante omnia silvæ.*

SAINT-GAL,
Professeur à l'école d'agriculture de Grand-Jouan.

L'AGRICULTURE ET LES ENGRAIS EN COUVERTURE.

Les agriculteurs sont dans une grande perplexité. La continuation du mauvais temps arrête les travaux des champs et occasionne un retard fort préjudiciable aux intérêts de la culture.

L'année dernière, à pareille époque, la terre se labourait et se préparait bien. La graine de betterave avait déjà fait son apparition dans les sillons, et, dans bon nombre d'exploitations rurales, la plante saccharifère commençait à poindre à la surface de la terre. Nous voilà à la mi-mars, ce mois précurseur de la saison printanière avec ses riantes espérances, et cependant le soleil boude toujours, ne se montre qu'à de rares intervalles, la pluie succède à la pluie, la terre est partout submergée et beaucoup de récoltes, couvertes d'eau, sont gravement compromises.

Il faut espérer que ce fâcheux état de choses cessera bientôt, car le mal est grand. Il n'est pas irréparable, mais il pourrait avoir des suites funestes si, dès à présent, les cultivateurs ne prenaient la résolution de le combattre et d'en atténuer les effets en augmentant la dose ordinaire des engrais complémentaires du fumier de ferme.

En ce qui concerne les graminées, les céréales d'automne, le blé et le seigle, par exemple, si l'on remarque que la récolte n'ait pas d'avenir ou menace de donner un maigre résultat, aussitôt que le temps le permettra, il est indispensable d'avoir recours aux engrais pulvérulents en couverture. Le superphosphate, le sulfate d'ammoniaque, les matières fertilisantes de haut titrage, en un mot, produisent dans ce cas des effets pour ainsi dire immédiats.

Il suffit d'employer 100 à 150 kilog. de sulfate d'ammoniaque mélangé avec 200 kilog. de superphosphate pour sauver une récolte qui paraîtrait sérieusement compromise. On pourrait se servir du sulfate d'ammoniaque pur, si le terrain se trouvait bien saturé d'éléments phosphatés; mais en général il est préférable d'allier le phosphate à la matière azotée.

L'excès d'azote provoquerait la verse des céréales ; mais uni au phosphate de chaux, cet agent fertilisant procure de bonnes récoltes et produit du grain bien nourri. C'est le superphosphate qui donne de la force et de la vigueur à la tige et qui augmente le rendement en grains, tandis que les principes azotés favorisent la végétation plutôt dans le sens de la hauteur et donnent aux plantes une taille plus élevée. On comprend donc les heureux effets qui résultent de l'association d'une matière azotée assimilable avec le phosphate acide de chaux, substance tellement indispensable que les végétaux meurent s'ils en sont complétement privés.

A l'égard de la betterave, qui est maintenant presque partout la plante industrielle et printanière de prédilection, la première chose à faire, celle qui exerce sur la récolte future une très-grande influence, c'est de bien retourner et remuer le sol, et de le labourer le plus profondément possible, si toutefois la nature du sous-sol le permet. Il faut nécessairement, si l'on tient à obtenir de bons résultats, enfouir, dans les couches profondes du sol arable, au moins 50,000 kilog. de fumier ou bien une quantité équivalente d'engrais organique, afin d'imprégner la terre de l'humus dont les plantes ont besoin.

On établit ainsi un véritable réservoir de principes nutritifs dont l'utilité se fera sentir lorsque la plante pivotera et commencera à s'enfouir dans le sol. Mais comme complément de cette fumure, et dans le but de faciliter la levée de la betterave, il est bon de semer, avant le dernier hersage, environ 600 kilog. d'engrais chimique complet. Cette addition de substances fécondantes est éminemment propre à faire dissoudre les éléments renfermés dans le sol et dans le fumier, de manière à les rendre assimilables par la plante saccharifère, et cela indépendamment du rôle important qu'elles jouent elles-mêmes dans l'alimentation végétale.

Lorsqu'il est possible d'enfouir le fumier avant l'hiver, on peut réduire la dose des engrais complémentaires et se contenter de faire semer, dans les lignes, un ou deux sacs de matières fertilisantes en poudre, à l'aide d'un semoir qui distribue l'engrais en même temps que la graine. Cette méthode, aussi simple que facile à pratiquer, donne généralement de très-bons résultats. Mais la betterave est tellement avide d'engrais qu'on ne doit jamais craindre de lui en trop donner ; c'est une plante avec laquelle on peut être prodigue de matières fertilisantes, notamment de

principes minéraux, qui ont la propriété de la rendre plus riche en sucre et par conséquent plus lourde pour le cultivateur. Voilà le vrai secret de sauvegarder les intérêts respectables de la culture aussi bien que ceux non moins précieux de l'industrie sucrière.

DENOYON.

LA BURDICK, MOISSONNEUSE AMÉRICAINE A GRAND TRAVAIL.

MM. Mot et Weaver ont fait connaître, l'an dernier, en France la faucheuse Sprague, qui a si vivement attiré l'attention des agriculteurs.

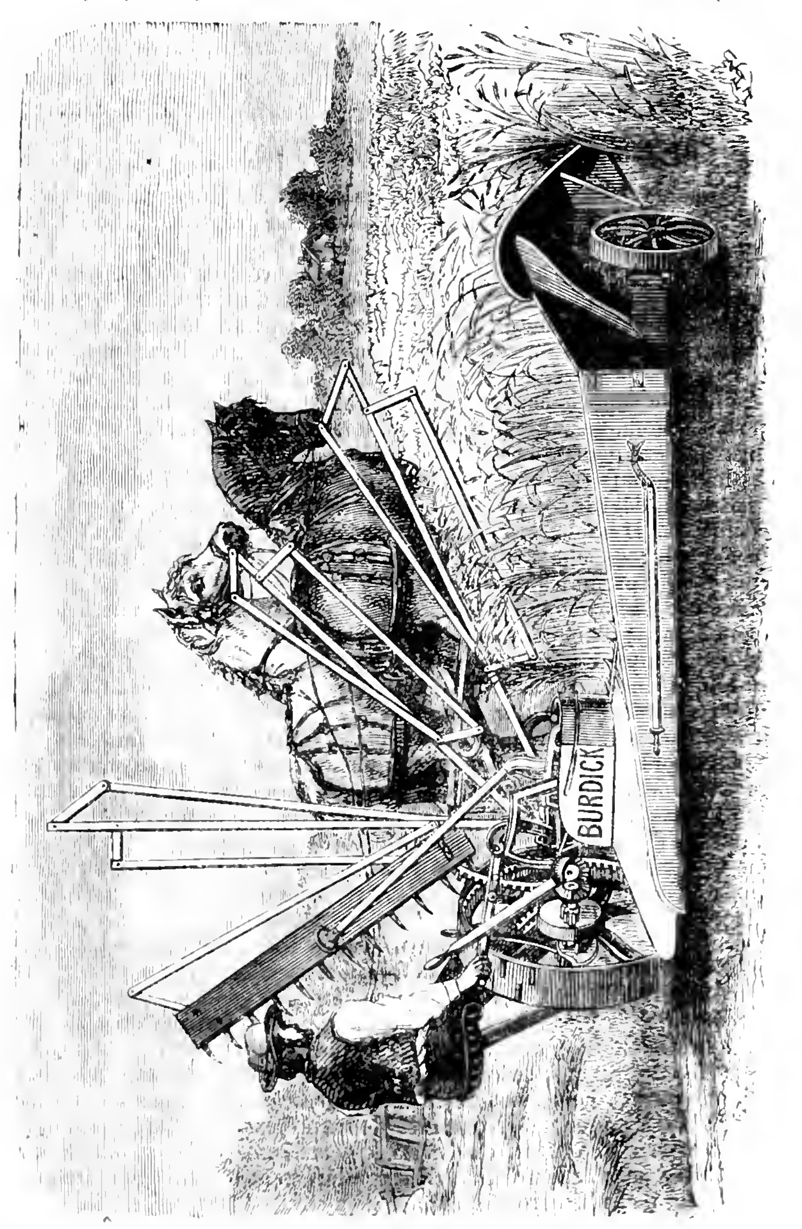


Fig. 43. — La Burdick, moissonneuse américaine à grand travail.

M. Geo. E. Weaver, leur successeur, importe cette année en France, Algérie, Italie, Suisse, Espagne et Portugal, une machine à moissonner ayant eu depuis quatre ans de grands succès d'abord en Amérique et ensuite en Hongrie. Cette machine est représentée par la figure 43. En voici la description sommaire d'après M. Weaver :

« La Burdick est à peu près toute composée de fer et d'acier; elle est simple, forte, gracieuse et légère; d'un tirage dynamométrique très-faible, sans traction de biais, sans appui sur l'attelage, sans danger pour le conducteur, qui siége en dehors et à portée des leviers de manœuvre. L'armature du ratelage fait corps avec la charpente et n'appuie pas sur l'organe coupeur, qui dès lors reste en ligne droite, agit sans gêne ou secousse et n'égrène pas. L'organe coupeur et son plateau solidaire peuvent être élevés et abaissés de 5 à 50 centimètres, ou inclinés, durant la marche, pour pincer les récoltes versées et franchir les obstacles. La javelle tombe compacte, régulière et bien faite. »

Cette machine sera vendue 1,200 fr., prise à Rouen, payables comptant, y compris une scie de rechange. On pourra la juger bientôt, car M. Weaver se propose de la faire figurer dans les prochains concours régionaux.

J. Tojan.

LES CONCOURS RÉGIONAUX.

Dans sa séance du 1er mars, la Société d'agriculture du Gers était appelée à se prononcer sur la question des concours régionaux. Le programme de l'ordre du jour ajoutait :

« Y a-t-il opportunité à ce que la Société formule le vœu de leur suppression? »

Nous répondons énergiquement : Conservons une institution utile — qui n'a pas fait son temps — et qui a rendu jusqu'à ce jour d'incontestables services.

Un concours régional n'est-il pas un livre ouvert où l'agriculteur intelligent n'a qu'à regarder pour apprendre en quelques heures par l'observation et par la comparaison? Au lieu de supprimer (dans ce pays où il y a déjà tant de ruines) n'est-il pas plus raisonnable de perfectionner, d'améliorer et de conserver cette institution pour instruire des générations nouvelles?

D'ailleurs les concours régionaux sont perfectibles; ils ont déjà subi des modifications importantes, dont le temps et l'expérience avaient marqué l'urgence et la nécessité. Ainsi, par exemple, la nomination du jury était, il y a quelques années, au choix du ministre; depuis 1868 les exposants ont le droit de désigner une partie de leur jury, pris parmi les exposants eux-mêmes.

Autre exemple : La prime d'honneur consistait, avant 1869, en une somme de 5,000 fr. et une coupe d'honneur de 3,000 fr. Cette institution, qui a produit de si grands résultats, semblait créée seulement pour la grande culture; par décision ministérielle du 9 janvier 1869, elle a été modifiée et démocratisée. En effet, on attribue aujourd'hui *des prix culturaux:* 1° A la catégorie des propriétaires exploitant soit directement soit par régisseur ou maîtres-valets; 2° Aux fermiers et aux métayers; 3° Aux propriétaires exploitant par métayers; 4° Aux métayers ou petits-cultivateurs ou fermiers de domaines au-dessus de 5 hectares et ne dépassant pas 20 hectares. A chaque mérite sa prime. C'est une heureuse innovation, car on a spécialisé la prime d'honneur pour chaque espèce de culture.

Troisième exemple. — On vient d'ajouter au programme des concours régionaux les expositions de la race chevaline; il est patriotique d'encourager la production du cheval de guerre.

Quatrième exemple. — On a créé les prix d'ensemble pour les lots les plus remarquables d'animaux de diverses races. Le concours d'Auch en septembre 1872 nous a montré une fois de plus que nous devons être fiers de nos éleveurs.

Résultats obtenus. — Faut-il maintenant dire combien les concours de toutes sortes se recommandent par les résultats obtenus dans le perfectionnement des races diverses? Il y a vingt ans, notre race gasconne laissait beaucoup à désirer. Elle a été améliorée surtout dans l'*arrière-train.* Des croisements divers lui ont donné plus d'ampleur. Sans cesser d'être une race de travail excellente, elle peut devenir une race de boucherie et fournir, elle aussi, des animaux *cubiques* comme la race garonnaise. *La race porcine* indigène a été singulièrement modifiée par des croisements avec les races anglaises. — *La race ovine* a suivi ce progrès. — *Les produits agricoles* ont été améliorés. — Les serviteurs ruraux ont été encouragés. Les machines et instruments ont été perfectionnés par l'exemple et par les importations anglaises. *La prime d'honneur* a répandu autour des exploitations récompensées les meilleures méthodes de culture. Tout semble donc conspirer pour nous recommander le maintien de cette institution.

Mode de remplacement des concours. — Mais qu'on veuille bien nous dire comment elle serait remplacée?

Serait-ce par les concours départementaux? — Mais les Sociétés et Comices agricoles exercent leur action, soit dans le département, soit dans l'arrondissement, soit dans le canton — et cette action est bienfaisante — elle complète l'œuvre des concours régionaux.

Il serait donc à regretter que l'Etat ne fût plus mis en demeure d'étendre les encouragements sur une échelle assez vaste, et il manquerait à des exhibitions départementales des éléments certains de succès : la comparaison, le nombre de sujets exposés, et enfin une somme d'instruction moindre répandue dans le pays. On diminuerait donc l'influence des concours et l'importance que l'on doit attribuer à l'agriculture nationale.

Concluons : assez de ruines dans notre pays. Il faut maintenir une institution excellente par elle-même. Il faut la perfectionner dans tous les détails que l'usage peut indiquer comme défectueux, et il importe de préciser les diverses modifications que l'on doit faire subir aux programmes des concours régionaux; car il faut toujours être pratique. Ainsi nous proposons :

1° De faire appliquer très-rigoureusement l'exclusion relative à l'engraissement exagéré des reproducteurs;

2° D'étendre encore davantage les primes d'honneur et les prix culturaux à la petite propriété;

3° D'accorder des prix en argent aux constructeurs de machines et instruments qui *auraient réalisé des perfectionnements reconnus utiles;*

4° Enfin, que le budget traitât désormais le ministère de l'agriculture comme un ministère PRODUCTIF et qu'on ne lui disputât pas des subventions nécessaires. — On accorde 600,000 fr. aux écoles agricoles de France, et 1,600,000 fr. à l'Opéra!

Nous prions donc nos collègues d'émettre un vœu formel et motivé pour conserserver à la France agricole une institution qui n'a pas encore dit son dernier mot.

J. SEILLAN.

ÉLEVAGE DES VEAUX AVEC UNE PETITE QUANTITÉ DE LAIT.

L'article sur l'engraissement des veaux, inséré dane le numéro du 8 mars dernier, me détermine à donner ce qui suit, reproduisant en substance une lecture faite en novembre 1866 par M. Henry Ruck, au Club des fermiers de Cirencester, concernant un procédé d'elevage des veaux avec une minime quantité de lait, procédé consacré par une longue expérience. Voici à peu près comment M. Ruck s'exprime :

« Mon frère ayant eu l'idée de promettre à son vacher 1 fr. 25 par chaque veau qu'il lui élèverait jusqu'à l'âge d'un an, cet homme parvint à lui en élever trente avec le lait de trois vaches. J'ai suivi son exemple : depuis trois ans j'en ai élevé successivement chaque année cinquante, cinquante-quatre et cinquante-cinq avec quatre vaches; je n'en ai perdu aucun les deux premières années, mais cette année j'en ai perdu trois. Voici le régime auquel ils sont soumis :

« Un nourrisseur de mon voisinage, qui spécule sur le lait, me vend ses veaux âgés de dix jours; ils me coûtent 37 fr. 50 pièce. On leur donne trois litres de lait pur à chaque repas pendant les quatre premiers jours; on diminue alors peu à peu la quantité de lait en remplaçant le déficit d'abord par une bouillie de farine de froment, qui elle-même est remplacée quelques jours après par une bouillie de farine, moitié orge et moitié avoine blutée.

« La farine d'orge à son tour est remplacée par du tourteau de lin parfaitement pulvérisé et de bon goût à la dose de 250 grammes par veau. On met ensuite du très-bon foin dans un petit tonneau défoncé par un bout; on y verse le matin de l'eau bouillante, ce qui produit du thé de foin, qui est brun et des plus nourrissants; on le mêle soir et matin à la bouillie préparée qui est donnée tiède à raison de 5 litres environ par repas, ce qui revient à environ 2 fr. par semaine. Cette ration ne doit pas être dépassée pendant la première quinzaine, sous peine de voir apparaître la diarrhée : on amène les veaux à boire en leur faisant téter les doigts. Lorsqu'ils commencent à ruminer, on met devant chacun d'eux un peu de farine et de tourteau humecté, et un peu de foin très fin pour leur apprendre à manger; lorsqu'on a du bon vert ou encore mieux des racines, on les donne en place de foin. En hiver, on peut encore leur donner de la paille hachée à 3 centimètres de longueur arrosée d'eau bouillante dans laquelle on a fait dissoudre par chaque

veau 0 kilog. 500 de tourteau, moitié lin moitié colza : de plus la paille hachée est saupoudrée soir et matin de farines de grains mélangés les moins chers.

« On peut encore employer le mélange suivant, qu'on laisse s'échauffer en tas avant de le faire consommer : 5 parties de paille hachée, 10 parties pulpe de betterave ou l'équivalent en racines, le tout arrosé avec un bouillon contenant 4 parties de farines et 1 partie de tourteau.

« Il est très-important de tenir les veaux sur un sol entretenu sec, sur une litière renouvelée fréquemment et dans une atmosphère chaude en hiver : ils consomment moins et vivent mieux.

« Les pâturages maigres leur conviennent mieux que les pâturages succulents : une des meilleures nourritures pour le premier été est le sainfoin.

« La diarrhée se produit lorsqu'on change trop brusquement la nourriture sèche en nourriture verte et surtout acide ; le tourteau la prévient[1].

« Si les veaux ont des vers, on leur fait avaler de la térébenthine; s'ils ont des poux, on les lotionne avec une infusion composée de 60 grammes de staphis aigre dans un litre de bon vinaigre, et on recommence au bout de huit jours. »

M. de Grave, à 10 kilomètres de Dixmude, achète de ses journaliers et de ses voisins tous les veaux provenant de ses taureaux durham. Dans la première quinzaine, on leur donne du lait mélangé avec une décoction de farine moitié froment moitié lin ; puis le froment est remplacé par la farine d'avoine et plus tard le lait est supprimé et remplacé par une décoction de farine de pois ou de féveroles : plus tard on donne de très-bon foin, des racines coupées et une proportion croissante de tourteaux de lin. P. Coignet.

UNE NOUVELLE BÊCHE A DOUBLE FIN.

La bêche est un des instruments essentiels de l'agriculture ; elle est à la petite culture ce que la charrue est à la grande. Son importance est d'ailleurs si reconnue que, d'après Mathieu de Dombasle, le *plus parfait de tous les labours est celui qui se fait à la bêche.* Toutefois, suivant le genre des travaux, la bêche a besoin du concours de la houe, surtout dans les défoncements. En ce cas, le cultivateur se voit contraint de colporter et de manier deux outils, ce qui, outre la perte de temps et des désagréments inévitables, ne contribue pas beaucoup à encourager ce travail.

C'est pour rendre le travail de labour à la bêche plus facile que M. Deleuil, à Aix (Bouches-du-Rhône), a imaginé la bêche perfectionnée, — *bêche Deleuil*, — qui sert à double fin, suivant le besoin du cultivateur. Cet instrument (fig. 44 et 45), d'une grande simplicité, est formé de deux parties en fer ordinaire : la lame et la douille reliées entre elles par un axe de 14 millimètres de diamètre. La lame, de grandeur moyenne, a 31 centimètres de hauteur extérieure, et 30 centimètres de hauteur intérieure; sa largeur, à la partie supérieure, est de 16 centimètres, et à la partie inférieure de 15 centimètres. L'épaisseur est de 5 millimètres en haut et de 1/2 millimètre en bas. La queue de la lame qui s'engaîne dans la douille a 70 centimètres de hauteur et 4 d'épaisseur.

La hauteur de la douille, à partir du point d'introduction, est de 9 centimètres, le diamètre est de 36 millimètres, et l'épaisseur de 4 millimètres. Le manche y pénètre à 75 millimètres par une ouverture de 36 millimètres. Le diamètre du manche est de 36 millimètres

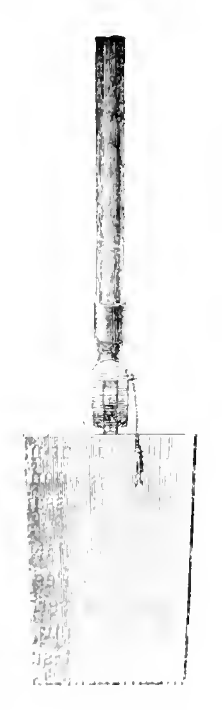
1. Je l'ai toujours guérie en faisant avaler soir et matin un demi-litre chaque fois de limonade sulfurique ; l'acidité doit être celle d'une limonade ordinaire au citron : 1 partie acide sur 2.000 parties d'eau; deux ou trois jours de traitement suffisent.

et la hauteur de 67 centimètres. Il est retenu et fixé dans la douille par deux vis se coupant à angle droit,

Une chevillette fixée à gauche et au bas de la douille y est suspendue au moyen d'une petite chaîne. Comme elle est destinée à fixer l'instrument dans ses deux positions respectives, elle est fendue en biseau, afin que le mouvement et le travail ne la fassent pas se déplacer d'elle-même.

La hauteur totale de l'instrument est de 1m.170 millimètres. Le poids n'est que de 3 kilog. 500, ce qui lui donne la légèreté d'un seul de ces deux instruments quand ils sont séparés.

Nous ne pouvons donc que recommander à tous ceux qui s'occupent d'agriculture cet instrument nouveau qui, à prix modéré, réunit encore les conditions de solidité et de légèreté que nécessite son usage



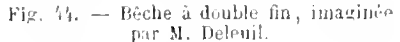


Fig. 44. — Bêche à double fin, imaginée par M. Deleuil.

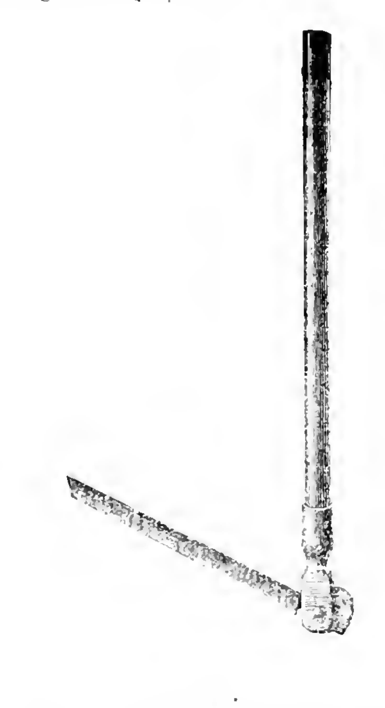


Fig. 45. — Bêche de M. Deleuil transformée en houe à main.

manuel et quotidien. On peut s'adresser à ce sujet directement à l'inventeur, M. Deleuil, agronome, 10, rue de la Porte-Saint-Louis, à Aix (Bouches-du-Rhône).

L. DE SARDRIAC.

LES PHOSPHATES FOSSILES DE BELLEGARDE. — II[1].

II. A 2 kilomètres environ au couchant de Bellegarde et à six minutes sur la droite de la route de Bellegarde à Seyssel, on rencontre des fouilles entreprises par M. Lassalle dans sa concession dite d'Arlod, dont la superficie mesure, dit-on, 5 hectares. En remontant un ravin, on arrive d'abord à une petite laverie de minerai, semblable à celle de Lancrans, mais où l'eau fait un peu défaut. Un peu plus haut, on découvre une fouille à ciel ouvert, puis un peu plus loin encore deux galeries très-voisines l'une de l'autre, trop voisines seulement pour une exploitation bien entendue.

L'exploitation à ciel ouvert a mis à jour une couche de sable sur laquelle repose

1. Voir le *Journal* du 21 septembre dernier, tome III de 1872, page 456.

un banc de *conglomérat blanc et dur*, de $0^m.40$ de puissance, contenant passablement de fossiles. On l'exploite également pour en préparer des engrais, mais on est obligé de lui faire subir une préparation particulière, à cause de la cohésion des éléments qui le composent; il est du reste moins riche en phosphate. Ce banc est recouvert d'un banc de sable blanc, qui forme le mur des galeries dont nous avons parlé. Ces deux galeries sont très-courtes, et elles ont rencontré l'une et l'autre un étranglement de la couche, c'est-à-dire un amincissement notable. Il est probable que c'est à la suite de la découverte de ces dépressions qu'on a repris, plus près de l'orifice des deux galeries, une galerie en inclinaison, bien courte encore lors de notre visite.

Voici la couche de la coupe en ce point, prise du haut en bas :

Un banc de	$0^m.70$	de minerai riche;
—	$0^m.20$	de grès blanc, stérile;
—	$0^m.50$	de minerai riche;
—	$0^m.50$	de grès vert, presque stérile, gros nautiles, rares.
Total......	$1^m.90$	

La puissance de la couche utile est donc ici de 1 mètre 20. Les frais d'extraction du minerai de cette mine seraient par suite probablement moins élevés qu'à Lancrans, si l'étranglement de l'avancement ne venait modifier cet avantage. Je pense donc qu'il sera prudent de conserver pour cette mine le même prix d'extraction. Le lavage des minerais est ici en tous points semblable à celui de Lancrans, sauf que l'eau y est par moments insuffisante. Conservons le prix du lavage calculé pour Lancrans. Les frais de transport des minerais d'Arlod à la gare de Bellegarde doivent être inférieurs à ceux de Lancrans, mais dans des proportions si minimes que nous proposons également de conserver le prix du transport de Lancrans. Sept analyses industrielles des minerais d'Arlod, faites par MM. Merle et Lassalle, ont donné une moyenne de 51 pour 100 de phosphate de chaux. Les agglomérés de la couche blanche en contiendraient 36 pour 100 d'après trois analyses. Il faudrait réduire ces teneurs de 2 à 4 pour 100 pour tenir compte des matières étrangères renfermées dans les phosphates. En résumé, nous disons que les 100 kilog. de minerai lavé reviennent en gare à Bellegarde à 3 fr. 50 environ.

Avant d'être utilisés à l'état brut, comme quelques-uns veulent en faire l'expérience, ou après traitement chimique, les phosphates fossiles doivent naturellement être triturés. Cette opération se fera, ou à Lyon dans les établissements *ad hoc*, ou à Bellegarde, où une Société parle d'installer les agencements nécessaires, ou enfin à la Plaine, commune de Dardagny.

La personne qui fait cet essai dans l'une des usines de cette dernière localité croit pouvoir nous livrer en gare, à Genève, les phosphates fossiles lavés et triturés à raison de 6 fr. les 100 kilog. A ce prix, des expériences seront faites sur cette matière pulvérisée, brute, mais renfermant au moins 40 pour 100 de phosphates, par quelques agriculteurs du bassin du Léman, non point sur l'épandage direct sur le terrain, mais par le mélange en différents lits sur les fumiers de ferme. Nous nous plaisons à croire qu'avec le temps, l'acide carbonique de l'air et des fumiers se saisira d'une grande partie de la chaux contenue dans ces phosphates et rendra ces derniers solubles et assimilables.

Cet essai de la matière brute demande la consécration de l'expérience, et la valeur pratique de cette source fertilisante ne peut ressortir que d'observations patientes. D'autre part, si l'on n'est pas fixé sur la valeur intrinsèque comme engrais de ce produit brut, chacun sait celle des superphosphates qu'on en retire et leur importance comme engrais supplémentaires. Et, par suite, les 99/100 des minerais lavés et triturés de Bellegarde sont destinés à être, avant emploi, traités chimiquement et convertis de matière presque insoluble en matière assimilable, savoir, en superphosphate de chaux.

Deux modes se présentent : si l'on attaque les phosphates fossiles par l'acide sulfurique, l'on obtient du biphosphate de chaux soluble (superphosphate) et du sulfate de chaux (gypse) insoluble ou à peu près. Ce traitement présente, d'un côté, l'inconvénient de la cherté de l'agent chimique, l'acide sulfurique coûtant 7 fr. 50 les 100 kilog., et de la formation d'un élément insoluble, le gypse; et, d'autre part, l'avantage d'arriver sans autre manipulation à un produit solide prêt à entrer immédiatement dans le commerce.

Si l'on attaque les phosphates fossiles par l'acide chlorhydrique (hydrochlorique ou muriatique) l'on obtient également le biphosphate de chaux soluble, mais le chlorhydrate de chaux qui se forme en même temps est soluble et, comme le bi-

phosphate, à l'état liquide. Cette mixtion liquide pourrait s'employer comme engrais, mais le transport en est difficile et, de plus, le chlorhydrate de chaux conserverait et entretiendrait l'humidité dans le sol, en sa qualité de sel éminemment déliquescent. Il s'ensuit qu'il y a lieu de précipiter à nouveau les phosphates par la chaux vive; ces phosphates de chaux précipités sont assimilables. Cette opération par l'acide chlorhydrique présente l'avantage du bon marché de l'agent chimique (3 fr. les 100 kilog.) et, en outre, celui de ne pas renfermer de sulfate de chaux insoluble. Je relève ici deux calculs de fabrication :

Superphosphates par l'acide chlorhydrique. — Chiffre d'une maison de France.

	fr.
300,000 kilog. phosphates fossiles, à 5 fr., contenant 150,000 kilog. phosphate pur, à 10 fr.	15,000
300,000 kilog. acide chlorhydrique, à 3 fr.	9,000
28,000 kilog. chaux, à 2 fr. 50	700
Main-d'œuvre, charbon, loyer, impôts, chimiste, usure de matériel, intérêts du capital	5,590
Total	30,290

Produit : 185,000 kilog. phosphates précipités contenant 37 pour 100 d'acide phosphorique.
Prix brut de revient : 16 fr. 35 les 100 kilog.

Superphosphates par l'acide sulfurique. — Chiffres d'une maison anglaise.

	Fr.
500 tonnes coprolithes, extraction et lavage, à 31 fr. 25	15,625
Redevance et intérêts, à 15 fr.	7,500
Transport à la fabrique, à 10 fr.	5,000
Séchage et trituration, à 8 fr. 75	4,375
500 tonnes acide sulfurique, à 75 fr.	37,500
Main-d'œuvre, à 5 fr.	5,000
Emballage en sacs, à 10 fr.	10,000
Frais généraux, loyers, impôts, usine, entretien	33,750
Total	118,750

Produit : 1,000 tonnes de superphosphates. Le prix de revient sera donc de 118 fr. 75 la tonne, soit 11 fr. 87 les 100 kilog.

Le prix de revente et le bénéfice à faire sur ces exploitations et manipulations dépendent évidemment de la proportion d'acide phosphorique en suspens dans les superphosphates obtenus. Or, les analyses faites sur les superphosphates ou biphosphates de Bellegarde arrivent généralement à conclure à 37 pour 100 d'acide phosphorique. Cette proportion de 37 pour 100 de biphosphate de chaux est aussi le point important pour l'agriculture de notre contrée, parce que la majorité de nos terrains est calcaire et ne demande pas un apport de chaux.

Jusqu'à présent, les superphosphates employés à la dose de 500 kilogrammes par hectare dans les terres argileuses, argilo-siliceuses, schisteuses et granitiques ont eu de grands succès pour les cultures de blé; l'on cite des augmentations de rendement de 15 hectolitres à l'hectare, soit des moyennes annuelles de 14 hectolitres portées à 29 et 30. Ce résultat spécial pour le froment s'explique quelque peu *a priori* : l'on sait, en effet, que les cendres des grains de blé contiennent moitié de leur poids d'acide phosphorique. Les superphosphates ont réussi également dans la culture des navets, rutabagas, colzas, tabacs, etc.; leur effet sur les crucifères est même double, car, outre qu'ils nourrissent la plante durant sa vie entière, ils la forcent, la précipitent dans son jeune âge et font qu'elle est exposée moins longtemps aux ravages des insectes.

En résumé, en admettant jusqu'à plus ample informé que les superphosphates ne sont que des engrais supplémentaires, complémentaires, qu'ils ne conviennent qu'à certaines plantes et à certains terrains, ils n'en sont pas moins très-précieux en rendant disponibles pour les autres cultures et pour les autres terrains les engrais qu'ils remplaceront. Il serait donc à souhaiter que les tentatives de M. Lassalle soient encouragées et qu'il trouve l'appui des agriculteurs du bassin du Léman.

F. DEMOLE,
Conseiller du Comice agricole de Saint-Julien (Haute-Savoie).

CHRONIQUE HORTICOLE.

Les Célosies (*Celosia*, Linné, du grec *Kèlis*, difformité, allusion à l'inflorescence de la *Celosia cristata*), sont des plantes herbacées, annuelles, de la famille des Amarantacées, originaires des Indes orientales, qui doivent trouver place dans les jardins. Les espèces et variétés principalement cultivées sont : 1° *Célosie argentée*, *Celosia argentea*, Linné, tige ramifiée; feuilles linéaires-lancéolées; fleurs en épi

cylindracé terminal blanc satiné : *Celosia argentea linearis*, Sweet ou *Celosia spicata*, Hort, ne diffère du type que par le coloris de ses fleurs qui, est d'un beau rose; 2° *Célosie perlée*, *Celosia margaritacea*, Linné, feuilles ovales; fleurs en gros épi ovale-oblong de couleur rose clair ; 3° *Célosie crête de coq ou passe-velours*, *Celosia cristata*, Linné, tige simple (ce qu'il faut surtout rechercher) ; feuilles ovales-lancéolées ou simplement lancéolées; fleurs petites, accumulées d'une manière irrégulière et aplatie, simulant une sorte de caroncule ou crête de coq veloutée dont la coloration est, suivant la variété, rouge cramoisi, pourpre, amarante, violet, jaune, orange, chamois, rose, etc. Nous ajouterons à ce contingent trois nouvelles variétés, savoir : *Célosie crête de coq, Président Thiers*, Michel, plante très-naine, presque sans tige : crête grosse, bien formée, rouge cramoisi brillant. *Célosie crête de coq panachée*, cramoisi et jaune d'or, *Celosia cristata variegata* Hort ; *Cockscomb new tricolor* des Anglais, plante s'élevant jusqu'à 1 mètre de hauteur, à grande et large crête cramoisi brillant, parcourue par des bandes jaune d'or striées et pointillées de cramoisi. Cette belle panachure sera-t-elle constante, *that is the question? Célosie crête de coq japonaise*, *New Japan Cockscomb*, des Anglais; *Celosia cristata japonensis*, Hort. D'après MM. James Carter et Cie, horticulteurs, 237, High Holborn, à Londres, cette variété aurait été récemment introduite du Japon. La tige est ramifiée presque dès la base et garnie seulement de quelques feuilles colorées. Elle forme une belle pyramide composée de nombreuses crêtes rouge cramoisi brillant. Outre ces variétés, il existe un sous-type de la Celosia crête de coq qui a reçu le nom de *Célosie à épi plumeux ou à panache*, *Celosia feathered*, des Anglais, *Celosia pyramidalis*, Hort, dont les fleurs en panicules souvent volumineuses et très-élégantes, sont fort recherchées pour garnir des vases et confectionner des bouquets qui conservent, presque indéfiniment, leur forme et leur frais et brillant coloris, lorsqu'elles ont été coupées, avant la défloraison, et séchées, la tête en bas, dans un lieu obscur et aéré. On possède de ce sous-type des variétés à coloris rouge pourpre, amarante, cramoisi, jaune d'or et jaune pâle, cette année cette collection s'augmentera de la nouvelle et remarquable *Célosie à panache feu cocciné*, variété obtenue par MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, àqui on peut s'adresser pour obtenir des graines de toutes les espèces et variétés de Célosie citées plus haut ainsi que de la suivante : *Célosie de M. Hutton*, *Celosia Huttonea* Veitch, nouvelle espèce introduite de Java par M. Hutton, collecteur de MM. Veitch et son's de Londres. Elle forme une belle pyramide, compacte, ramifiée, haute de 50 à 60 centimètres, garnie de feuilles oblongues, acuminées, colorées de rouge vineux en dessus et de rouge cramoisi en dessous; les principales ramifications sont terminées par un épi de fleurs rouge cramoisi amarante.

Toutes les Célonies exigent un sol sain, riche en humus, de copieux arrosements mêlés d'engrais facilement solubles, tels que sang desséché, guano, etc., pendant leur croissance. On doit les semer sur couche en mars-avril et les repiquer plusieurs fois, également sur couche, avant de les planter dans le jardin ou dans des pots.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE
DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXV. — Séance du 10 janvier 1873 (suite).

Quant aux admissions temporaires, c'est une autre source d'abus continuels, au profit des raffineurs, qui causent des pertes considérables au Trésor, car ces derniers se libèrent d'un impôt de 63 fr. par un versement de 46 fr. 57, de 55 fr. 52 ou de 61 fr. 09, selon la classe des sucres déclarés. Il importe que cette vérité soit connue de l'Assemblée au moment où elle va s'occuper de la question des sucres. Il faut 150 kilog. de sucre — 7, ou 125 kilog. de 7/9 pour produire 100 kilog. de raffiné.

L'impôt supporté par 100 kilog. de raffiné est d'autant mieux élevé qu'il est produit par des sucres plus riches; il varie de 94 fr. 04 à 68 fr. 75. Or, le raffineur, qui sait que le raffiné produit par les sucres riches supporte le plus faible impôt, — soit, en moyenne, 69 fr. 40 par 100 kilog. de raffinés, — paye l'impôt sur ses sucres et déclare aux admissions temporaires les sucres des classes inférieures qui donnent du raffiné supportant 94 fr. 04, 78 fr. 75 et 71 fr. 59 de droit par 100 kilog.

Quand le raffineur exporte 100 kilogrammes de raffiné, pour lesquels *il a payé* 69 fr. 40 d'impôt, la douane lui délivre un certificat d'exportation de 100 kilog. de raffiné. Avec ce certificat, et dans le délai voulu, le raffineur libère, par exemple, 150 kilog. de sucre — 7 déclarés aux admissions temporaires, mais qui entrent dans la consommation intérieure, c'est-à-dire qu'il se libère d'un impôt de 94 fr. 04 au moyen d'un certificat représentant pour lui et pour l'Etat une somme de 69 fr. 40, c'est-à-dire encore que le raffineur gagne et que l'Etat perd la différence entre 94 fr. 04 et 69 fr. 40, soit 24 fr. 04 par 150 kilog. de sucre — 7, soit 16 fr. 43 par 100 kilog. de cette classe, et que le Trésor touche 46 fr. 57 au lieu de 63 fr. En opérant de la même manière sur 125 kilog. de 7/9, on se libérera de 78 fr. 75 avec un certificat de 69 fr. 40, c'est-à-dire que l'Etat perdra 9 fr. 35 par 125 kilog. du sucre 7/9, soit 7 fr. 48 par 100 kilog. de cette classe, et le Trésor touchera 55 fr. 52, au lieu de 63 fr. De même il y aura gain et perte de 1 fr. 91 par chaque 100 kilog. de sucre 10/14, et le Trésor touchera 61 fr. 09 au lieu de 63 fr. [1].

Nous ajouterons, pour mettre plus en relief les vices de ce système, qu'il n'est pas nécessaire qu'un raffineur exporte 1 kilog. de sucre raffiné, pour réaliser les bénéfices résultant des admissions temporaires. Soit un raffineur de Douai, qui n'exporte pas; il déclare aux admissions temporaires des sucres bas; par cette déclaration, il ne s'engage qu'à une chose : se libérer de l'impôt dans un délai de deux mois, soit en espèces, soit en un certificat d'exportation. Pour remplir cet engagement, il achète à un raffineur de Marseille, qui exporte, un certificat de sortie pour lequel l'Etat a reçu 69 fr. 40. Avec ce certificat, le raffineur de Douai se libère, comme nous l'avons dit, d'une dette de 94 fr. 04, ou de 78 fr. 75, ou de 71 fr. 59. Le prix du certificat est souvent supérieur à 69 fr. 40, car c'est une valeur dont le cours varie suivant les besoins de la place; dans ce cas, le bénéfice se partage entre deux raffineurs, mais la perte reste toujours tout entière à la charge de l'Etat. Tels sont les résultats du régime des déclarations d'admissions temporaires; ils sont la conséquence des imperfections de la loi, mais non d'opérations répréhensibles.

Pour connaître la perte causée au Trésor par ce système, il suffira de multiplier par 16 fr. 43 — 7 fr. 4 — 1 fr. 91, le nombre de quintaux de sucres des classes — 7, 7/9, 10/14 qui figurent aux déclarations d'admissions temporaires. Pour l'année 1872, on trouvera que cette perte est de 15,175,676 fr. [2].

Mais il existe une autre cause de perte pour le Trésor. — Les sucres foncés en couleur ont une richesse réelle supérieure à leur richesse légale. Ces excédants sont pour les deux premières classes, de 11 et de 6 kilog. par 108 kilog. de sucre — 7 et 7/9 et les raffinés provenant de ces excédants sont soustraits à l'impôt.

	fr.
En partant de ces données, on trouvera, pour les sucres déclarés aux admissions temporaires, un excédant de rendement, en raffiné, de 8,649,000 kilog. de sucre [3] dont l'impôt calculé à raison de 70 fr. 50 représente.	6,093,000
qui échappent au Trésor.	
Cette perte, ajoutée à celle déjà trouvée de	15,175,676
Porte au total de	21,268,676
la perte supportée par le Trésor en 1872, par suite du système des admissions temporaires, sous le régime actuel des sucres.	

Cette somme de 21,268,676 fr. est *un minimum* de beaucoup inférieur à la vérité. Nous ne nous sommes, en effet, occupés ici que des excédants naturels résultant de la force des choses, et non des excédants créés part l'art ou par la fraude. Ces derniers s'élèvent à 15 et 25 kilog., au lieu de 6 et de 11 kilog. par 100 kilog.

1. On voit que par le jeu des admissions temporaires, la loi de corrélation a été de fait établie à l'intérieur.

2. Sucre :

(7)	27,682,000 kilog. × 0.1643 =	4,548,152
(7/9)	130,876,000 kilog. × 0.0748 =	9,789,524
(10/14)	48,900,000 kilog. × 0.0171 =	838,000
		15,175,676

3. Ces quantités, déduction faite des sucres coloniaux, dont nous supposons la richesse réelle égale à la richesse légale, sont les suivants :

Sucres indigènes déclassés.

(7) 9,730,000 kilog. à 11 kilog. = 1,070,300 kilog.	}	5,438,300 kilog.
(7/9) 72,800,000 kilog. à 6 kilog. = 4,368,000 kilog.	}	

Sucres étrangers non coloniaux.

(7) 9,050,000 kilog. à 11 kilog. = 1,045,000 kilog.	}	3,205,000 kilog.
(7/9) 36,000,000 kil. à 6 kilog = 2,160,000 kilog.	}	
Sucre des excédants		8,643,300 kilog.

de sucre brut; ils portent non plus seulement sur des quantités restreintes à celles déclarées aux admissions temporaires, mais ils s'étendent sur des quantités pour ainsi dire illimitées. De là un mal intolérable. L'exercice des raffineries fera disparaître les abus en les rendant inutiles; seul il tiendra la balance égale entre tous les intérêts.

La modification ou le renouvellement des types, joint à l'élévation de l'impôt, a augmenté d'une part l'excédant de la richesse réelle sur la richesse légale et soustrait tous ces excédants à l'impôt, ce qui constitue une aggravation de perte pour le Trésor : d'autre part, l'élévation de l'impôt a augmenté les bénéfices résultant des excédants, a augmenté la production des sucres de basse nuance, fait naître des fraudes considérables, et augmente aussi, outre mesure, les primes à l'exportation. De là, nouvelles pertes pour le Trésor — qui peuvent se chiffrer, pour la dernière campagne, par 21 millions — et, ce qui est très-grave pour l'industrie sucrière, l'exportation des sucres bruts se trouve arrêtée et gravement compromise. Il est vrai que l'exportation des raffinés a considérablement augmenté. Aujourd'hui le mal s'étend à tout, et ce n'est pas du système des admissions temporaires que l'on doit uniquement se plaindre.

M. Bertin de Roye lit une circulaire du directeur des droits réunis, en date des premiers jours de janvier 1873, qui indique à ses agents les fraudes légales — si on peut s'exprimer ainsi — qui sont une cause de perte pour le Trésor et qui mettent ce dernier dans l'impossibilité de prélever l'impôt d'une manière égale sur tous les producteurs. Il résulte de la lecture de cette circulaire, que la fraude, avec ou sans épithète, est combattue ou réprimée par les moyens les plus arbitraires.

M. Jacquemart reprend la parole, et constate qu'en agissant loyalement, légalement, un fabricant peut se trouver livré à la merci d'un employé : c'est un désordre intolérable et qu'il faut réprimer au plus tôt. Les fabricants de sucre n'ont aucun motif d'animosité contre les raffineurs; ils réclament l'égalité des charges de l'impôt, mais l'état de choses, né des circonstances actuelles, a soulevé naturellement les réclamations des étrangers, blessés eux aussi dans leurs intérêts. Il faut donc provoquer à nouveau la réunion de la conférence internationale pour délibérer sur la substitution de l'impôt à la consommation au régime des types. Les délégués des quatre nations intéressées se sont réunis, ainsi que nous l'avons déjà dit et expliqué, l'année dernière, devant les agriculteurs de l'Assemblée nationale, et ils ont décidé qu'aucune modification ne serait apportée avant une nouvelle réunion. En avril dernier, à Bruxelles, on a voté à l'unanimité l'impôt à la consommation et la réunion de la conférence pour résoudre cette question qui a son contre-coup dans les relations internationales. C'est, en effet, dans le but de mettre les quatre nations sur un pied d'égalité aussi parfaite que possible, au point de vue de l'exportation, que se réunirent, en 1864, les représentants officiels de l'Angleterre, de la Belgique, de la Hollande et de la France.

On adopta les types actuels, et de nombreuses expériences furent faites, à Cologne, pour déterminer la richesse ou le rendement en raffinés de chaque classe du type. Il fut arrêté : 1° que ces rendements seraient adoptés par les quatre nations, et que les exemptions d'impôt relatifs à l'exportation seraient réglées sur les bases de ces mêmes rendements; 2° que les impôts intérieurs seraient proportionnés à ces rendements. C'est cette dernière disposition que l'on appelle la *corrélation*, et c'est pour l'exécution tardive de cette clause qu'un projet de loi a été soumis à l'Assemblée nationale par le Gouvernement.

Tant que la convention existera, c'est-à-dire jusqu'en 1875, aucune des quatre nations contractantes ne peut modifier sa législation sur les sucres, sans avoir fait préalablement accepter ce changement par la conférence internationale, s'il peut avoir une influence quelconque sur les conditions de l'exportation. Pendant que les raffineurs anglais faisaient des démarches pour obtenir la réunion de la conférence, un Congrès eut lieu à Bruxelles — les 17 et 18 avril 1872 — où des délégués élus représentèrent les fabricants de sucre des quatre nations intéressées. A l'unanimité des fabricants représentés, l'impôt à la consommation fut demandé. Les raffineurs français et belges s'y opposèrent; les raffineurs hollandais ne voulurent pas se prononcer, ne connaissant pas, disent-ils, la manière dont se pratiquait l'exercice ou redoutant peut-être de le voir pénétrer dans leur pays sous ce prétexte. Enfin le gouvernement anglais persista à demander la réunion de la conférence internationale.

Cette demande fut acceptée, et une enquête sur la question des sucres fut ouverte en France, devant le Conseil supérieur de l'agriculture et du commerce. Le

Conseil entendit toutes les parties intéressées, et, après une étude consciencieuse, il prit, à la majorité de 13 voix contre 5, la résolution suivante :

« Le Conseil, en approuvant les modifications proposées par la commission, préférerait l'exercices des raffineries et l'impôt à la consommation comme assurant plus certainement la juste répartition de l'impôt sur les sucres et sa perception exacte, si ce système est accepté dans des conditions efficaces par les puissances faisant partie de la convention internationale. »

C'est exactement ce qu'avaient demandé la fabrique, la Société des agriculteurs de France et la Société centrale d'agriculture. A la conférence provoquée par l'Angleterre, qui envoie-t-on pour représenter la France? MM. Amé et Ozenne, qui faisaient partie de la minorité du Conseil et qui sont les pères du système actuel. Ces deux négociateurs s'allièrent aux Belges, dont les délégués avaient, comme les nôtres, oublié les votes du Congrès de Bruxelles, et les Anglais demandèrent l'ajournement de la conférence, sous prétexte de chercher un procédé saccharimétrique. C'est cet ajournement qui permet d'ajourner aussi la loi de corrélation. Le 4 août dernier, les intéressés se sont rendus auprès du ministre, qui les a renvoyés à M. Ozenne, en ce moment à Paris. M. Ozenne a répondu que le Conseil supérieur n'avait pas demandé l'exercice; on lui a répondu par le texte même qui vient d'être donné plus haut.

M. Amé, de son côté, a publié un mémoire dans lequel il prouve, entre autres choses, qu'il est peu au courant de ce qui se passe. Ce mémoire a été adressé au ministre le 5 novembre dernier. M. Jacquemart y a répondu par les *observations* suivantes : « Nous ne voulons pas rechercher, avec l'auteur du mémoire, si le vote que le Conseil supérieur du commerce a émis en faveur de l'exercice des raffineries par 13 voix contre 5, *a été précédé d'une discussion suffisante;* mais nous pouvons affirmer que les faits ont donné complétement raison au Conseil supérieur. » L'auteur du mémoire n'est pas de cet avis. Il rappelle, dans les termes suivants, quelques-unes des observations prévoyantes, soumises au conseil supérieur par les partisans de l'exercice des raffineries : « L'élévation du tarif actuel allait pousser un grand nombre d'industriels vers la production de sucres très-supérieurs en richesse à leur nuance (34),... la modification des types ne remédierait pas au mal, attendu que l'industrie serait mise en possession de procédés qui lui permettraient toujours de livrer des sucres d'une richesse effective supérieure à leur nuance (32). » Puis il ajoute : « Il y a longtemps déjà que ces affirmations ont été émises. — Jusqu'à présent elles n'ont pas été confirmées par les faits. » Pour justifier nos affirmations et pour nous laver des reproches qu'on nous adresse à ce sujet, le 5 novembre 1872, mettons sous les yeux des lecteurs et de l'auteur du mémoire les tableaux publiés par les *Droits réunis* en septembre 1872. — On y lit :

Quantités produites :

En 1871-1872			En 1870-1871		
Sucres	— 7	5,745,000 kil.	Sucres	— 7	449,000 kil.
—	7/9	70,013,000	—	7/9	20,122,000
		75,758,000			20,571,000

C'est-à-dire que, pendant la campagne 1871-1872, les quantités de sucres bas produites et comparées à celles de la campagne précédente, se sont élevées de 20 millions à 75 millions de kilogrammes, c'est-à-dire qu'elles ont augmenté de 375 pour 100. D'ailleurs l'exercice qui commence indique un développement encore plus considérable dans la production des sucres bas. Au 30 novembre dernier, les quantités produites de ces sucres étaient cinq fois plus fortes que celles de l'exercice précédent, à pareille époque — 26,251,100 kilog., au lieu de 5,181,000 kilog., c'est-à-dire 18 fois plus élevées (5 × 3.75) qu'en 1870-1871. Est-il permis de dire que nos prévisions ne se sont pas réalisées par rapport aux quantités?

Le secrétaire, G. DE SAINT-VICTOR.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

Cours de chimie agricole professé à l'École d'agriculture de Grignon, par P.-P. DEHÉRAIN, docteur ès sciences, un volume in-8 de 615 pages avec de nombreuses figures. — Librairie L. Hachette et Cie, boulevard Saint-Germain, 79, à Paris[1].

L'ouvrage considérable que vient de publier M. Dehérain, traite successivement du développement des végétaux, de la terre arable, des amendements et des engrais. L'emploi des eaux d'égout en agriculture,

1. Communication à la Société centrale d'agriculture de France.

le drainage, les irrigations, les phosphates occupent, à bon droit, une place importante dans ce cadre général. « C'est pour rendre plus accessible aux cultivateurs l'ensemble des phénomènes très-complexes qui se succèdent devant eux, dit M. Dehérain, que j'ai composé cet ouvrage, et si j'ai réussi à être assez clair pour qu'un homme d'une instruction moyenne puisse me lire aisément, j'espère qu'il trouvera, dans ce volume, des notions précises qui faciliteront sa tâche. »

Après avoir lu l'ouvrage de M. Dehérain, on peut, avec confiance, lui promettre la réalisation de sa légitime espérance.

(L'ouvrage est partagé en quatre parties : la première est consacrée au développement des végétaux ; la seconde à l'étude chimique de la terre arable; la troisième aux amendements dans lesquels l'auteur comprend la marne, la chaux, les tangues et le plâtre; la quatrième enfin, aux engrais et à leur analyse).

On retrouve à chaque page, dans le *cours de Grignon*, les noms de nos savants confrères, MM. Chevreul, Elie de Beaumont, Boussingault, Peligot et autres. Les titres et les dates de leurs principaux Mémoires disent, avec éloquence, la grandeur de leur œuvre scientifique. Si la France n'a pas, comme l'orgueilleuse Allemagne, 35 laboratoires agricoles dotés d'un budget de plus de 1,200,000 fr., elle a le bonheur de posséder, ce qui vaut mieux encore, les véritables fondateurs de la chimie agricole, les auteurs des découvertes fondamentales que l'on ne fait que développer et appliquer ailleurs.

HERVÉ-MANGON,
Membre de l'Institut et de la Société centrale d'agriculture de France.

Topographie des vignobles du Gers et de l'Armagnac, par M. Jules SEILLAN, 3e édition, un volume in-18 de 200 pages avec une carte œnologique. — Librairie G. Masson, 17, place de l'Ecole-de-Médecine, à Paris. — Prix : 2 fr. 50.

M. Jules Seillan, membre du Conseil général du Gers, vient de faire paraître une troisième édition de son ouvrage intitulé : *Topographie des vignobles du Gers et de l'Armagnac*. Je crois rendre un véritable service aux personnes qui s'intéressent à l'avenir de la vigne et de ses produits, en écrivant ces quelques lignes bibliographiques, trop heureux si, suivant mon faible pouvoir, je puis arriver à faire apprécier comme il le mérite l'excellent petit ouvrage que j'ai sous les yeux.

Dans le premier chapitre de la Topographie des vignobles, l'auteur s'attache à faire ressortir, par des chiffres extraits de statistiques officielles, l'importance du produit de la vigne en France en général, et dans les départements du Sud-Ouest en particulier. Classant ensuite, d'une façon très-claire et très-nette, les vins d'après les régions et les terrains, il établit deux catégories : 1° les vins servant à la fabrication des eaux-de-vie ou vins de chaudière ; 2° les vins destinés à la consommation. En regard de chacune de ces deux catégories, se trouvent les cépages qui les produisent.

Dans ces deux chapitres spéciaux se trouvent résumées, d'une manière simple et méthodique, les règles qui doivent présider à la vinification et à la taille de la vigne. L'Armagnac et ses importants produits sont l'objet d'une étude sérieuse au quadruple point de vue des classifications des eaux-de-vie, de leur comparaison avec celles des Charentes, de leur fabrication et de leurs débouchés malheureusement trop restreints par la suppression du marché américain, résultat de taxes douanières exorbitantes.

La culture de la vigne par l'association du capital et du travail

(vigneronnage) constitue le seizième chapitre de la Topographie des vignobles. D'excellents conseils donnés, et de sages exemples mis sous les yeux du lecteur seront lus avec intérêt par les viticulteurs. Un essai de la synonymie des cépages du Gers, la nomenclature des cépages cultivés dans les vignobles de France et une carte œnologique du Gers, Landes et Lot-et-Garonne, complète la troisième édition de cet ouvrage.

La deuxième édition de la Topographie des vignobles a été traduite en anglais par les soins de l'Association vinicole de l'Armagnac; ce fait seul suffirait pour indiquer le succès de ce petit livre, qui a été écrit dans un but dont l'utilité ne peut échapper à tous ceux qui portent intérêt à l'avenir viticole de nos régions du sud-ouest de la France.

DUFFOURC-BAZIN,
Directeur de la ferme-école du Gers.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(29 MARS 1873).

I. — *Situation générale.*

Il y a encore beaucoup de calme dans les affaires; néanmoins les agriculteurs n'ont point à se plaindre du commerce, qui prend leurs produits à des prix généralement satisfaisants.

II. — *Les grains et les farines.*

Comme la semaine dernière, les cours des grains s'établissent avec une hausse générale sur toutes les sortes. — En ce qui concerne le blé, il y a hausse dans toutes les régions, sauf celles de l'Ouest et du Sud-Ouest; le cours moyen général s'arrête à 30 fr. 41, avec 9 centimes de hausse depuis huit jours. — Pour le seigle, deux régions seulement font aussi exception à la hausse générale; ce sont celles du Nord et de l'Ouest; le prix moyen s'arrête à 18 fr. 19, avec une hausse de 20 centimes par rapport à celui de la semaine précédente. — Les cours de l'orge présentent aussi une hausse générale sauf dans les régions du Nord-Est et du Centre; le prix moyen se fixe à 19 fr. 32, avec 13 centimes d'augmentation. — Pour l'avoine, le mouvement de hausse est moins prononcé; au Nord-Ouest, le cours moyen n'a pas varié, dans quatre régions: Nord, Nord-Est, Centre et Sud, il y a eu hausse; dans les quatre autres, il y a eu baisse; le prix moyen général se fixe à 18 fr. 05, avec 9 centimes de hausse depuis huit jours. — A l'étranger, il y a eu baisse dans quelques pays, notamment en Angleterre, en Allemagne et aux États-Unis; ailleurs les cours se maintiennent sans grandes variations. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. Blé dur. ...	26.00	»	»	»
	Alger. — tendre..	30.25	»	16.25	15.50
Angleterre.	Londres............	30.10	20.50	25.70	17.30
—	Liverpool..........	30.50	»	24.50	20.00
Belgique.	Anvers............	33.00	19.50	18.00	19.50
—	Bruxelles..........	31.80	18.25	»	18.20
—	Liège..............	30.60	19.00	22.60	20.00
—	Namur.............	33.00	18.75	21.50	19.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	32.25	19.80	23.75	19.20
Alsace et Lorraine.	Strasbourg..........	30.70	20.75	25.50	18.75
—	Mulhouse..........	32.50	»	23.50	18.00
—	Metz..............	32.50	19.15	23.00	17.50
Allemagne.	Berlin..............	31.95	20.60	»	»
—	Hambourg.....	32.50	20.40	»	»
—	Cologne...........	31.30	20.25	»	»
Suisse.	Genève............	34.50	24.50	»	21.50
—	Lausanne.....	33.00	»	»	19.50
Italie.	Naples............	35.00	»	21.50	15.50
—	Gênes.............	34.70	»	»	»
Espagne.	Valladolid.........	24.25	»	»	»
Russie.	Saint-Pétersbourg...	29.60	16.00	»	»
États-Unis.	New-York.	32.20	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.35	»	»	»

1re RÉGION. — NORD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Caen	31.00	»	21.50	20 00
— Bayeux	29.60	20 00	19.75	»
Côtes-du-Nord. Pontrieux	30.25	»	20.50	16.50
— Tréguier	30.50	20.50	22.25	16.50
Finistère. Landernau	31.60	»	19.50	15.50
— Morlaix	31.25	»	18.50	15.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.20	»	»	»
— Saint-M lo	31.00	»	20.50	17.10
Manche. Cherbourg	34.50	»	20.15	21.00
— Coutances	31.00	»	18.00	22.00
— Villedieu	32.40	»	21.85	22.90
Mayenne. Laval	31.00	»	21.25	18.00
— Château-Gontier	30 25	»	19.50	18.25
Morbihan. Hennebont	31.00	19.50	»	17.80
Orne. Alençon	29.10	20.25	17.75	17.25
— Longny	26.25	18.25	17.20	17.50
— Vimoutiers	29.50	»	19.80	20.50
Sarthe. Le Mans	31.50	»	»	»
— Sablé	31.80	»	20.25	19.50
Prix moyens	30.77	19.70	19.88	18.45

2e RÉGION. — NORD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	30.75	17.80	»	18.85
— Château-Thierry	30.00	»	»	17.25
— La Fère	30.75	17.25	»	»
Eure. Evreux	28.50	17.10	19.70	15.00
— Conches	29.50	»	20.50	17.50
— Neubourg	29.50	16.60	19.50	18.00
Eure-et-Loir. Chartres	25.80	17.00	17.85	16.00
— Auneau	29.35	16.30	19.35	19.00
— Nogent-le-Rotrou	27.00	»	18.00	19.20
Nord. Cambrai	30.00	16.00	»	16.70
— Douai	27.20	18.50	»	16.50
— Valenciennes	31.25	18.50	19.75	20.00
Oise. Beauvais	29.50	16.50	18.80	17.50
— Compiègne	30.50	17.25	20.00	18.00
— Noyon	30.00	17.25	»	20.30
Pas-de-Calais. Arras	31.00	18.80	»	18.25
— Saint-Omer	31.00	18.50	»	18.30
Seine. Paris	32.50	17.50	21.30	19.00
S.-et-Marne. Meaux	30.00	16.50	19.50	18.00
— Melun	29.50	15.50	20.25	19.00
— Provins	31.80	17.00	20.75	17.80
Seine-et-Oise. Dourdan	32.50	»	»	»
— Etampes	32.50	17.50	20.75	17.00
— Pontoise	32 00	17.80	21.00	19.00
Seine-Inférieure. Rouen	31.25	17.75	21.95	21.00
— Dieppe	27.50	19.00	21.50	19.50
— Yvetot	30.50	17.50	22.00	16.50
Somme. Amiens	28.25	17.00	21.00	18.50
— Abbeville	27.00	15.30	»	17.50
— Péronne	27.20	15.00	17.50	18.00
Prix moyens	29.71	17.18	19.98	18.08

3e RÉGION. — NORD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	31.20	17.30	22.25	18.50
— Sedan	30.75	»	23.25	17.50
Aube. Bar-sur-Aube	30.50	15.00	20.50	19.00
— Méry-sur-Seine	31.75	17.70	20 25	16.50
— Troyes	31.60	19.50	»	19.50
Marne. Chalons-s-Marne	32.25	19.30	23.75	18.25
— Épernay	31.20	18.00	22.00	18.50
— Reims	31 50	18.60	23.25	19.00
— Vitry-le-Français	32.25	18.80	23.50	17.25
Hte-Marne. Bourbonne	32.25	»	»	17.75
Meurthe-et-Moselle. Nancy	32.75	»	23.50	16.50
— Pont-à-Mousson	31.00	18.56	24.00	16.70
— Toul	32.00	17.70	23.00	16.50
Meuse. Verdun	32.00	17.20	24.00	18.00
Haute-Saône. Gray	32.00	17.75	20.00	16.80
— Vesoul	31.90	20.55	21.30	17.70
Vosges. Raon-l'Etape	33.50	19.50	»	19.00
— Epinal	33.00	20.00	»	17.50
Prix moyens	31.86	18.36	22.47	17.80

4e RÉGION. — OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	31.50	»	»	»
— Ruffec	31 00	17.00	18.00	16.75
Charente-Infér. Marans	31.00	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.00	»	20.25	18.00
Indre-et-Loire. Tours	28.50	19.00	17.90	16.00
— Bléré	29.00	17.00	19.20	15.00
— Château-Renault	30.00	16.50	17.20	16.00
Loire-Inférieure. Nantes	29.75	18.00	20.00	17.50
Maine-et-Loire. Angers	29.75	16.50	20.00	17.15
— Saumur	30.40	17.20	20.50	17.00
Vendée. Luçon	29.25	»	18.00	17.00
Vienne. Poitiers	29.50	16.00	»	16.00
— Châtellerault	29.00	17.00	17.70	16.00
Haute-Vienne. Limoges	29.25	16.30	»	17.75
Prix moyens	29.78	17.05	18.97	16.70

5e RÉGION. — CENTRE.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier Moulins	32.00	16.70	18.00	16.25
— Montluçon	30.00	16.25	17.20	16.00
Cher. Bourges	31.15	»	»	17.00
— Aubigny	28.50	17.20	16.30	15.00
— Vierzon	28.50	15.80	16.25	17.50
Creuse. Aubusson	25.00	15.25	»	17.50
Indre. Chateauroux	27.30	16.75	14.20	16.20
— Issoudun	27.20	17.25	18.00	14.50
— Valençay	27.50	17.00	18.00	14.30
Loiret. Orléans	31.00	17.30	20.25	18.20
— Montargis	29.25	17.75	19.75	18.50
— Patay	31.75	»	19.75	16.80
Loir-et-Cher. Blois	28.25	18.75	19.20	18.00
— Montoire	28.20	17.15	17.25	16.50
— Vendôme	31.75	»	»	»
Nièvre. Nevers	28.50	18.70	19.30	18.00
Yonne. Brienon	31.15	17.20	19.00	17.50
— Saint-Florentin	32.50	17.75	22.00	18.00
— Sens	28.75	17.00	19.75	19.80
Prix moyens	29.38	17.11	18.39	17.49

6e RÉGION. — EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	32.50	17.50	»	15.25
— Pont-de-Vaux	32.20	18.50	19.50	16.70
Côte-d'Or. Dijon	32.25	18.00	24.00	17.25
— Semur	31.20	»	»	17.40
Doubs. Besançon	30.50	19.20	17.90	15.75
Isère. Vienne	32.75	19.25	20.50	17.50
— Grand-Lemps	30.25	16.00	17.20	16.00
Jura. Dôle	28.70	17.00	19.50	17.00
Loire. Saint-Etienne	31.00	17.75	18.50	17.30
P.-de-Dôme. Clermont-F.	30.85	17.20	17.70	»
Rhône. Lyon	32.50	18.20	23.00	18.00
Saône-et-Loire. Châlon	32.50	17.50	»	17.25
— Louhans	31.50	19.25	17.75	14.50
Savoie. Chambery	32.00	19.75	18.20	15.70
Prix moyens	31.48	18.08	19.43	16.58

7e RÉGION. — SUD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	30.75	19.50	»	19.00
Dordogne. Périgueux	30.00	»	»	18.70
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	18.80	17.90	19.25
— Villefranche-Laur.	30.50	»	17.50	20.00
Gers. Auch	29.00	»	»	17.50
— Lectoure	30.25	»	»	17.50
— Nérac	31.05	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	31.25	19.00	»	19.50
— Lesparre	28.50	19.25	»	»
Landes. Dax	30.85	»	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.00	»	»	19.50
— Marmande	30.50	»	»	»
B.-Pyrenees. Bayonne	30.80	19.50	19.50	19.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	31.00	»	»	19.40
Prix moyens	30.31	19.21	18.30	19.03

8e RÉGION. — SUD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	30.70	19.00	18.00	19.60
Aveyron. Rodez	30.65	»	18.80	18.25
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	»	22.20
Corrèze. Luberzac	30.90	18.50	»	19.00
Hérault. Béziers	32.00	»	»	21.00
— Montpellier	32.30	20.50	20.00	19.50
Lot. Vayrac	30.75	18.00	19.50	18.00
Lozère. Mende	28.80	18.85	17.90	19.00
— Marvejols	27.95	17.60	»	»
— Florac	24.95	17.00	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	»	19.00
Tarn. Albi	29.50	19.75	»	18.50
— Castres	30.10	20.00	»	21.00
— Puy-Laurens	29.10	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	30.25	17.20	16.00	20.00
Prix moyens	29 44	18.72	18.19	19.20

9e RÉGION. — SUD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34.30	»	»	26.70
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	18.10	17.45	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.90	»	»	18.50
Ardèche. Privas	31.75	19.65	19.40	22.40
B.-du-Rhône. Arles	32.00	»	17.70	20.50
— Marseille	33.25	»	18.50	18.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.70	16.00	13.25	18.00
Gard. Nîmes	32.50	19.50	20.50	18.30
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	33.50	»	»	16.60
— Saint-Tropez	34.75	»	»	»
Vaucluse. Carpentras	31.10	18.70	19.90	18.80
Prix moyens	31.91	18.35	18.30	19.09
Moy. de toute la France	30.41	18.19	19.32	18.05
— de la semaine précéd.	30.32	17.99	19.19	17.96
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.09	0.20	0.13	0.09
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	»

Blés. — Le beau temps qui règne d'une manière à peu près générale, permet de faire enfin les travaux des champs, de sorte que les cultivateurs fréquentent peu les marchés. Par suite de cette restriction dans les offres, les prix se maintiennent bien dans le plus grand nombre des départements. — A la halle de Paris, le mercredi 26 mars, il n'y a eu que très-peu d'affaires conclues, les acheteurs exigeant de la baisse; mais la culture a résisté et les prix se sont assez bien maintenus pour les belles qualités ; les sortes inférieures sont cotées en baisse. On cotait de 36 à 40 fr. par sac de 120 kilog., soit de 30 à 33 fr. 35 par 100 kilog, ou en moyenne 31 fr. 65, avec une baisse ne 85 centimes par rapport au marché précédent. — A Marseille, les arrivages du 16 au 22 mars ont été de 75,500 quintaux métriques: les ventes se sont élevées à 45,772 quintaux. Les docks accusaient, au 20 mars, 59,280 quintaux de blés, tant à l'entrepôt qu'à la consommation. Les dernières ventes ont été conclues au prix moyen de 32 fr. avec une baisse de 1 fr. 15 depuis huit jours. — A New-York, on paye le blé rouge 32 fr. 65 par 100 kilog., avec 65 centimes de baisse par rapport au prix de la semaine précédente.

Farines. — Il n'y a que peu d'affaires sur les farines; les acheteurs se tiennent sur la plus grande réserve, car ils comptent que le beau temps, s'il persiste, amènera la baisse. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 19 mars............	6,669.73 quintaux
Arrivages officiels du 20 au 26 mars................	2,577.98
Total des marchandises à vendre............	9,247.71
Ventes officielles du 20 au 26 mars................	1,882 37
Restant disponible le 26 mars............	7,365.34

Le stock a encore augmenté de 700 quintaux. On a payé par quintal métrique : le 20, 43 fr. 30; le 22, 44 fr. 39 ; le 24, 44 fr. 30 ; le 25, 45 fr. 06 ; le 26, 44 fr. 63; prix moyen de la semaine, 44 fr. 35, ce qui constitue une baisse de 14 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie fait peu d'achats, et les farines de consommation sont encore cotées en baisse. On payait, le mercredi 26, à la halle de Paris : marque D, et marques de choix, 72 fr.; bonnes marques, 68 à 72 fr.; sortes ordinaires, 65 à 67 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 45 fr. 86 par quintal métrique, ou en moyenne 43 fr. 65, avec une baisse de 30 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Sur les farines de spéculation, il y a aussi une grande inactivité et les prix tendent à la baisse. On cotait à Paris, le mercredi 26, au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 69 fr. 50 à 69 fr. 75 ; avril, 69 fr. 75 ; mai et juin, 71 fr. ; quatre mois de mai, 71 fr. 25 à 71 fr. 50 ; *farines supérieures*, courant du mois, 69 fr. 50 ; avril, 69 fr. 50 ; mai et juin, 70 fr.; quatre mois de mai, 70 fr. 25 à 70 fr. 50 ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mars).................	20	21	22	24	25	26
	—	—	—	—	—	—
Farines huit-marques.	70.25	70.25	70.25	70.00	69.75	69.75
— supérieures...........	70.00	70.00	70.00	69.75	69 25	69.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 04, et pour les supérieures, 69 fr. 71, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 61 et 44 fr. 40 par 100 kilog., avec 11 centimes de baisse pour les premières, et 30 centimes de hausse pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des des gruaux au prix moyen de 68 fr. 85 et des farines deuxièmes au prix moyen de 36 fr. 45, avec une hausse de 2 fr 50 à 3 fr. depuis huit jours. — Dans les départements, les prix se maintiennent avec fermeté comme ceux des céréales — A Londres, les approvisionnements sont abondants, les belles qualités sont recherchées; mais les prix restent stationnaires. A New-York, on cote la farine extra-state de 44 fr. 56 à 45 fr. 77, avec 95 centimes de baisse depuis huit

Seigles. — Les cours sont fermes à la halle de Paris 20 fr. 25 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, ou 17 fr. 60 par quintal métrique. Les farines sont très-offertes en baisse de 27 à 30 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Il n'y a que des variations insignifiantes dans les cours de ce grain.

Orges. — Les offres sont peu nombreuses, et quoique les demandes soient restreintes, les prix se maintiennent de 20 fr. 50 à 22 fr. par quintal métrique. Il en est de même pour les escourgeons qui restent aux cours de 22 à 22 fr. 50.

Avoines. — Il n'y a que très-peu de transactions, mais les prix restent fermes de 18 à 20 fr. par quintal métrique, comme la semaine dernière.

Sarrasin. — Il n'y a toujours que peu de ventes aux prix, pour les belles qualités, de 16 fr. 50 à 18 fr. 25 par quintal métrique, à la halle de Paris.

Maïs. — Les prix sont toujours très-fermes. On paye par 100 kilog. : Châlon-sur-Saône, 20 à 21 fr 50; Dijon, 20 à 22 fr.; Bordeaux, 17 à 20 fr.; Toulouse, 16 à 19 fr. 50; Marseille, 15 à 16 fr. 50; New-York, 13 fr. 25.

Riz. — Quoiqu'il y ait eu moins de demandes à Marseille pendant cette semaine, les cours des riz du Piémont sont fermes de 40 à 45 fr. par 100 kilog.

Pain. — Maintien des anciens cours sans variations.

Issues. — Il y a encore hausse à la halle de Paris. On paye : gros son, 14 fr. 50 à 14 fr. 75; son trois cases, 14 à 14 fr. 25; recoupettes, 13 fr. 75 à 14 fr.; bâtards, 15 à 16 fr.; remoulages blancs, 18 à 20 fr. 50; le tout par quintal métrique.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Graines fourragères. — Les transactions sont assez animées et les prix sont fermes. On cote à Paris : trèfle violet, 100 à 110 fr.; de choix, 115 à 130 fr.; luzerne de pays, 130 à 150 fr.; de Poitou, 115 à 130 fr.; ray-grass, 40 à 45 fr.; sainfoin, 26 à 30 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Fermeté très-grande dans les prix. On paye au détail à la halle de Paris : pommes de terre Hollande. 10 à 11 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 15 fr. 70 les 100 kilog.; jaunes communes, 8 à 9 fr. l'hectolitre ou 11 fr. 42 à 12 fr. 85 le quintal métrique.

IV. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Nous n'avons pas de changements sensibles à constater pendant la semaine qui vient de s'écouler. La situation n'a pour ainsi dire pas varié : quelques reventes dans le Midi, un calme plat en Provence, un courant normal dans le Bordelais, un petit réveil dans les Charentes, un peu plus d'entrain dans le Mâconnais et le Beaujolais, une vente lente mais continue en Bourgogne, le Centre sans affaires, avec un maintien ferme des prix. — Partout, excepté dans le Roussillon, des plaintes amères contre l'humidité du temps et généralement des points d'exclamation sur la beauté du bois de la vigne, même dans les localités où les gelées de l'an dernier ont exercé les plus considérables dommages. Tel est le bilan de la situation auquel nous ne pouvons ni rien changer ni rien ajouter. — A *Bercy* et à l'*Entrepôt*, on a payé cette semaine les vins de Bourgogne ordinaire, la feuillette, 48 à 50 fr.; les Châblis, bon choix, 55 à 60 fr.; le Mâcon ordinaire, la pièce, 85 à 90 fr.; les côtes Châlonnaises, la pièce, 80 à 82 fr.; les côtes du Rhône, 1er choix, 80 à 95 fr.; 2e choix, 80 à 85 fr.; les Cahors, la pièce, 1er choix, 105 à 112 fr.; 2e choix, 90 à 92 fr.; de Gaillac rouge, de 78 à 80 fr.; de Gaillac blanc, de 90 à 95 fr ; de Marmande, bon choix, de 80 à 85 fr.; de Portets, bon choix, de 95 à 100 fr.; de Buzet, 1er choix, de 100 à 105 fr., le tout à la pièce, plus 21 fr. 20 de droits d'octroi en sus par hectolitre.

Spiritueux. — Les prix à Paris se soutiennent. Le 3/6 betterave, pendant la semaine écoulée, a même subi une légère hausse, et cependant il en arrive continuellement sur la place; aussi le stock, qui était il y a huit jours de 10,800 pièces, est-il remonté à 11,000 pièces. Les détenteurs font, il est vrai, en ce moment tous leurs efforts pour arrêter la baisse ; ils font entrer dans leurs prévisions de hausse les gelées de mai et les pluies de juin. Les 3/6 du Midi ont été, cette semaine, demandés à 80 fr. l'hectolitre sans apparence de baisse. Quoi qu'il en soit, la position nous paraît partout excessivement tendue. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 50 à 54 fr. ; avril, 53 fr. 75; quatre d'été, 54 fr. 50; quatre derniers, 54 fr. 50.

Vinaigres. — A *Gray* (Haute-Saône), les vinaigres sont stationnaires au prix de 40 à 45 fr. l'hectolitre. — A *Orléans* (Loiret), les vinaigres sont au calme; ceux de vin nouveau peuvent s'obtenir aujourd'hui au prix de 19 fr. l'hectolitre.

V. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La situation du commerce des sucres est restée à peu près sans variations depuis huit jours sur les marchés du Nord; les cours ne varient pas, mais on constate une certaine tendance à la baisse. On cote, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 10 à 13, 62 fr. 25 à 62 fr. 50; nos 7 à 9, 61 fr. 25 à 61 fr. 50; sucres blancs en poudre no 3, 72 fr.; sucres raffinés, 159 à 160 fr. suivant les sortes. Le stock continue à diminuer à l'entrepôt de la rue de Flandres; au 25 mars, il était de 325,000 quintaux métriques, avec une diminution de 11,000 quintaux depuis huit jours. — A Valenciennes, les prix sont sans changement de 61 fr. 25 à 61 fr. 50 pour les nos 7 à 9, et de 60 fr. 25 à 60 fr. 50

pour les nuances 10 à 13. — A Nantes, la bonne quatrième se paye par 100 kilog., suivant les provenances : Réunion, 154 fr. 50 ; Maurice, 135 fr. 50 ; Antilles, 122 fr. ; les raffinés, valent de 159 à 160 fr. — A Marseille, des arrivages réguliers permettent aux transactions de se continuer avec activité aux cours de la semaine dernière.

Fécules. — Les offres sont beaucoup plus nombreuses que les demandes, et les cours se cotent en baisse à Paris, de 44 à 45 fr. pour les fécules premières de l'Oise et du rayon de Paris, et 26 à 27 fr. pour les fécules vertes.

Glucoses. — Les cours sont plus fermes à Paris de 74 à 76 fr. pour les premiers blancs de cristal, sirops massés, 64 à 65 fr. ; sirops liquides, 55 à 56 fr. ; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Les transactions continuent à être des plus rares aussi bien en Belgique que dans le Nord de la France et en Lorraine. Les cours sont partout fermement tenus, mais sans changements depuis huit jours.

VI. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — La demande continue à être des plus faibles, principalement en ce qui concerne les huiles de colza ; aussi la baisse, aidée par les efforts de quelques spéculateurs, est-elle constante sur le marché de Paris. Les apparences des colzas en terre sont toujours généralement satisfaisantes. On cote, en ce moment, à Paris, par 100 kilog. : huiles de colza en tous fûts, 90 fr. 50 ; en tonnes, 92 fr. ; épurée en tonnes, 100 fr. ; — huiles de lin disponibles en tous fûts, 93 fr. 75 ; en tonnes, 95 fr. 25.

Tourteaux. — Les cours sont toujours très-fermes, vu les demandes toujours abondantes de la consommation. On paye par 100 kilog. dans le Nord : tourteaux de colza, 19 fr. 50 à 20 fr. ; d'œillette, 22 fr. ; de lin, 26 à 27 fr. 50.

VII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les cours sont toujours en baisse sur l'essence de térébenthine à Bordeaux ; on ne paye plus les 100 kilog. que 100 fr. avec 2 fr. à 2 fr. 50 de baisse depuis huit jours. Les autres produits résineux restent toujours aux anciens cours.

Garances. — Le même calme règne toujours sur le marché d'Avignon aussi bien sur les alizaris rosés que sur les paluds de pays qui restent vendus aux mêmes cours que la semaine dernière.

Ecorces. — Les prix sont toujours faiblement tenus, sans affaires considérables pour les différentes sortes de tans. Le châtaignier tout venant est bien tenu au prix de 70 fr. par 1,000 kilog.

VIII. — *Bois et combustibles.*

Bois. — La crue des cours d'eau provoquée par les pluies abondantes des dernières semaines a mis obstacle à l'approvisionnement des marchés en bois flottés ; de telle sorte que les cours se maintiennent facilement, mais sans donner lieu à des affaires importantes, aussi bien pour les bois de feu sur lesquels la demande est presque nulle que sur les bois d'œuvre.

Charbons. — Les prix des charbons restent soutenus sans nouvelle hausse, mais avec une grande fermeté, provenant de la faiblesse des approvisionnements existants dans tous les bassins houillers.

IX. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Le marché du Havre a été plus calme que pendant les semaines précédentes par suite d'un plus fort approvisionnement ; les prix se maintiennent bien.

Cacaos. — Les cacaos des Antilles françaises se vendent facilement à Marseille de 220 à 225 fr. par quintal métrique sans changements dans les cours.

X. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions sont lentes aux environs de Lille aux anciens cours ; les cultivateurs sont absorbés par les travaux des semailles retardés par le mauvais temps. Les ensemencements de lins paraissent devoir être nombreux cette année.

Laines. — Les cours sont plus faiblement tenus au Havre sur les laines d'importation ; aux dernières enchères, on a constaté une baisse de 20 à 25 centimes par kilog. pour les laines de Buenos-Ayres, et de 30 à 35 pour celles de Montevideo. Quelques affaires se sont traitées depuis d'une manière assez régulière.

Cotons. — La baisse que nous signalions la semaine dernière a persisté au Havre depuis huit jours pour toutes les provenances d'Amérique et des Indes. Les offres sont toujours très-nombreuses par suite de l'abondance des arrivages qui se succèdent avec une grande activité.

Soies. — Le marché de Lyon est toujours dans le plus grand calme ; les demandes à la fabrique s'arrêtent aux besoins de la consommation courante. La Condition des soies a enregistré cette semaine 53,370 kilog. Les ventes se sont

faites aux cours suivants : organsins, 106 à 124 fr.; gréges, 96 à 110 fr.; trames, 88 à 118 fr.; le tout par kilog.

XI. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Baisse nouvelle sur les suifs à Paris, où l'on ne paye plus que 101 fr. par quintal métrique pour les suifs purs de l'abat de la boucherie parisienne. Les autres corps gras demeurent sans variations aux anciens prix.

Peaux de moutons. — Les peaux de moutons se vendent au marché de la Villette : en laine, 5 à 10 fr.; rases, 2 fr. 50 à 3 fr. 50; avec hausse sur ces dernières.

XII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 19 et 12 mars, à Paris, on comptait 835 chevaux amenés; 299 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	182	27	480 à 1,060 fr.
— de trait	344	98	500 à 1,120
— hors d'âge	301	166	30 à 600
— à l'enchère	8	8	70 à 390

Les ventes ont été plus nombreuses, et les prix tenus avec beaucoup de fermeté.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 20 au mardi 25 mars :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 24 mars.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,740	2,256	979	3,235	356	1.84	1.76	1.68	1.76
Vaches	1,031	532	437	969	254	1.78	1.68	1.58	1.68
Taureaux	160	114	40	154	380	1.70	1.60	1.50	1.60
Veaux	2,773	2,376	449	2,825	78	2.00	1.80	1.60	1.80
Moutons	28,908	15,465	11,234	26,699	22	2.20	2.00	1.80	2.00
Porcs gras	4,087	2,743	1,265	4,008	79	1.45	1.40	1.30	1.40
— maigres	30	»	22	22	33	1.40	»	»	1.40

La vente a été très-active pour le plus grand nombre des catégories ; il y a eu en général un peu de hausse sur les prix des bœufs et des vaches; les prix des veaux sont restés stationnaires, quoique tous les animaux aient été demandés avec faveur. Il y a un peu de baisse sur les cours des moutons et des porcs maigres. Au marché de Poissy du jeudi 20 mars, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	370	1.80	1.65	1.55	1.50 à 1.85
Vaches	10	240	1.40	1.29	1.20	1.20 1.55
Veaux	72	70	2.10	1.90	1.70	1.65 2.20
Moutons	400	23	2.10	1.90	1.70	1.70 2.20

Viande à la criée. — Du 17 au 25 mars, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 106,892 kilog. de viande de bœuf ou vache, 180,615 kilog. de viande de veau, 59,635 kilog. de viande de mouton, 72,335 kilog. de viande de porc; en tout 419,477 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 59,925 kilog. par jour, soit 5,000 kilog. de plus environ par jour qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 58 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 78; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 60 ; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 86; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 26 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 36; choix, 1 fr. 16 à 2 fr. 04 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 50 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 48 ; choix, 1 fr. 54 à 3 fr.; — porc frais, 1 à 1 fr. 60; salé, 0 fr. 80 à 1 fr. 54. Les cours se maintiennent pour toutes les sortes, sauf pour la viande de mouton, sur laquelle il y a une légère baisse de 5 à 10 centimes par kilog.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 19 au 25 mars, on a vendu à la halle de Paris, 182,678 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog., au dernier marché : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 34 à 3 fr. 66 ; — petits beurres, ordinaires, 1 fr. 18 à 3 fr. 02 ; — Gournay choix, 4 fr. 80 à 5 fr. 60 ; fins, 4 fr. 40 à 3 fr. 98; ordinaires, 3 fr. 20 à 4 fr. 38 ; — Isigny, choix, 6 à 7 fr. 72; fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 78; ordinaires, 2 fr. 40 à 3 fr. 50. Les hauts prix se maintiennent.

Œufs. — Il restait en resserre le 18 mars, à la halle de Paris, 118,800 œufs; du 19 au 25, il en a été vendu 7,669,025; le 25, il restait en resserre 67,200. Les prix du mille étaient, au dernier marché : choix, 63 à 82 fr.; ordinaires, 54 à 69 fr.; petits, 45 à 53 fr.

XIV. — *Marché de la Villette du jeudi 27 mars.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen génér^l. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs........	2,200	1,496	354	1.76	1.70	1.62	1.58 à	1.80	1.76	1.70	1.62	1.58 à	1.80
Vaches........	246	164	250	1.68	1 60	1.52	1.48	1.72	1.68	1.60	1 52	1.48	1.72
Taureaux	65	47	362	1.68	1.58	1.48	1 45	1.75	1.68	1.50	1.44	1.45	1.70
Veaux.........	764	668	74	1.85	1.60	1.45	1.40	1.90	»	»	»	»	»
Moutons........	12,708	9,629	22	2.10	1.90	1.75	1.70	2.18	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	3,279	3,171	74	1.45	1.4	1.30	1.25	1.50	»	»	»	»	»
— maigres..	24	24	28	1.40	»	»	1.30	1.50	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 3 à 5 fr.; en laine, 5 à 10 fr.

XV. — *Résumé.*

La situation du commerce agricole reste la même que pendant la semaine précédente pour le plus grand nombre des produits. Les huiles de graines et d'olives, ainsi que la plupart des textiles, laines, cotons et soies, et enfin les corps gras, sont les seules denrées sur lesquelles il y ait à signaler de la baisse dans les cours.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Les opérations et combinaisons financières qu'il va falloir mettre en jeu pour réaliser d'ici six mois la somme de 1,500 millions qui vont sortir du territoire troubleront pendant longtemps le marché; constatons cependant que la tenue de celui-ci est aussi bonne qu'on peut l'espérer en pareilles circonstances. La rente 3 pour 100 a perdu 0,75, fermant à 55,75; les deux emprunts 5 pour 100 libéré et non libéré, ont gagné 0,15, fermant l'un à 89,05, l'autre à 90,70. La Banque de France est à 4,405, gagnant 50 fr. Le Crédit foncier. après avoir fait 800 et 815, ferme à 810; le Crédit agricole est depuis longtemps à 485 sans variations. Les chemins de fer ont de bons cours qu'ils conservent avec quelques variations peu importantes en plus ou en moins. L'emprunt 1871 de la Ville de Paris est à 253,75. Le 5 pour 100 italien s'élève difficilement au-dessus de 65; il ferme à 65,30.

Cours de la Bourse du 17 au 22 mars :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	S^r la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	55.15	55.75	55.75	»	0.75
Rente 4 1/2 0/0......	79.00	79.50	79.00	»	0.55
Emprunt 5 0/0 liberé.	88.32 1/2	89.05	89.05	0.15	»
d° non liberé.	89.95	90.70	90.70	0.15	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	516.00	518.00	516.00	»	1.00
Banque de France...	4380.00	4440.00	4405.00	50.00	»
Comptoir d'escompte.	577.50	585.00	581 25	6.25	»
Société générale.....	580.00	585.00	585.00	»	»
Crédit foncier.......	800.00	815.00	810.00	»	2.50
Crédit agricole.......	»	»	485.00	»	»
Est..... Actions. 500	521.25	523.75	523.75	»	1.25
Midi.............d°.	583.75	590.00	588.75	2.50	»
Nord.............d°.	1000.00	1008.75	1008.75	»	1.25
Orléans..........d°.	852.50	865.00	857.50	»	»
Ouest............d°.	520.00	530.00	528 75	»	1.25
Paris-Lyon-Méditer.d°.	865.00	875.00	875.00	»	5.00
Paris 1871.obl.400 3 0/0	252.00	254.25	253.75	»	0.25
5 0/0 Italien.........	65.05	65.45	65.30	0.05	»

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Chemins de fer français et étrangers:

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	S^r la sem. préc. hausse.	baisse.
Charentes.Actions.500	360.00	362.50	361 25	1.25	»
Vendée, act. 500.....	945.00	950.00	945.00	»	5.00
Autrichiens. d°	767.50	775.00	771.25	»	3.75
Lombards. d°	437.50	445.00	445.00	2.50	»
N.-O. de l'Autriche d°	»	»	507.50	»	1.25
Romains. d°	112.50	115.25	114.50	»	0.50
Nord de l'Espagne. d°	92.00	93.00	92.50	»	0.50
Saragosse à Madrid.d°	180.00	183.00	182.50	2.50	»
Portugais. d°	113.00	114.00	114 00	1.00	»
Charentes.Ob.500 3 0/0	255.00	259.00	258.00	»	»
Est. d°	271.25	273.25	273.25	0.25	»
Midi. d°	273.50	275.00	275.00	0.50	»
Nord. d°	283.00	283.25	283.00	»	»
Orléans. d°	274.75	277.00	275 50	»	0.50
Ouest. d°	270.00	270.25	270.00	»	»
Paris-Lyon-Medit. d°	274.50	275 00	275.00	»	»
Vendee. d°	245 00	247.25	247.25	0.25	»
Nord Esp^l. priorité. d°	192.50	193.75	193.50	1.00	»
Lombardes. d°	254.50	256.00	254.75	»	1.25

Leterrier.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU PREMIER VOLUME DE 1873.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DU PREMIER VOLUME DE 1873.

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE

ANNÉE 1873, TOME DEUXIÈME

(AVRIL A JUIN)

Le JOURNAL DE L'AGRICULTURE, fondé le 20 juillet 1866, a successivement fusionné avec le JOURNAL DE LA FERME ET DES MAISONS DE CAMPAGNE et avec la REVUE DE L'HORTICULTURE. En conséquence il s'occupe de toutes les questions de pratique et de science agricoles, de législation rurale, d'économie politique ou sociale dans ses rapports avec la vie rurale, sans aucun parti pris politique; enfin il donne tous les développements nécessaires aux progrès de l'horticulture, de l'arboriculture et de la culture maraîchère; il traite aussi bien de la production des jardins que de celle des champs.

Il appartient à une Société qui ne compte pas moins de 840 agriculteurs ou agronomes groupés autour de M. J.-A. Barral.

JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE

DE LA FERME ET DES MAISONS DE CAMPAGNE

DE L'HORTICULTURE

DE L'ÉCONOMIE RURALE ET DES INTÉRÊTS DE LA PROPRIÉTÉ

FONDÉ ET DIRIGÉ

PAR J.-A. BARRAL

Secrétaire perpétuel de la Société centrale d'Agriculture de France;
Membre du Conseil général de la Moselle jusqu'à 1871;
Ancien élève et ancien répétiteur de chimie de l'École polytechnique;
Membre du conseil d'administration de la Société des agriculteurs de France;
Lauréat de l'Académie des sciences, en 1863, pour le prix *Morogues* décerné à l'ouvrage ayant fait faire le plus grand progrès à l'agriculture en France;
Officier de la Légion d'honneur; Commandeur de l'Ordre ottoman du Medjidié, et de celui des Saints Maurice et Lazare d'Italie;
Chevalier des Ordres de Notre-Dame de la Conception de Portugal et d'Isabelle la Catholique d'Espagne;
Membre de la Société philomatique et du Conseil de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale;
Membre honoraire de l'Académie de Metz, des Sociétés d'Agriculture du grand-duché de Luxembourg, de Moscou, de Varsovie, de Spalato, des *Géorgofiles* de Florence, de Grosseto, de Turin, de Saint-Pétersbourg, de Pesaro;
Correspondant de l'Institut genevois, de l'Institut égyptien, de la Société des Sciences naturelles de Milan;
des Sociétés d'Agriculture ou d'Horticulture de Paris, d'Arras, de Bayeux, des Bouches-du-Rhône, de Compiègne, de Caen, de Clermont, du Nord, de la Seine-Inférieure, de Mayenne, de la Haute-Garonne, de la Côte-d'Or, de Joigny, de Lyon, de Nancy, du Pas-de-Calais, de Poitiers, de Poligny, de Senlis, de Mirecourt;
des Comices agricoles d'Agen, de Lille, de Meaux, de Metz,
des Sociétés d'Agriculture de Gand, de New-York et de Vienne (Autriche);
Associé étranger de l'Académie royale de Suède, etc., etc.

ANNÉE 1873, TOME DEUXIÈME

(AVRIL A JUIN)



PARIS

AUX BUREAUX DU JOURNAL DE L'AGRICULTURE

Chez M. Georges MASSON, libraire-éditeur, 17, place de l'École-de-Médecine.

ET

A Bruxelles, chez M. Henri MANCEAUX, libraire-éditeur, 8, rue des Trois-Têtes.

1873

Le **Journal de l'Agriculture** paraît tous les samedis en une livraison de 52 à 68 pages, avec de nombreuses gravures noires intercalées dans le texte et des *planches noires* ou *coloriées* hors texte. — Il forme par an quatre volumes de 500 à 600 pages chacun.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Un an, 20 fr.; — six mois, 11 fr.; — trois mois, 6 fr. — Un numéro, 50 centimes.

	UN AN.	6 MOIS.	3 MOIS.
Belgique, Italie, Luxembourg, Suisse	23f.00	12f.50	6f.75
Angleterre, Espagne, Pays-Bas	25.00	13.50	7.25
Allemagne, Autriche, Danemark, Portugal	27.00	14.50	7.75
Colonies françaises, Égypte, Grèce, Turquie	29.00	15.50	8.25
Russie, Suède	30.00	16.00	8.50
Amérique du Sud, Brésil, Colonies anglaises et espagnoles, États-Unis, Roumanie	32.00	17.00	9.00
Norvége	35.00	18.50	9.75

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

JOURNAL

DE

L'AGRICULTURE.

CHRONIQUE AGRICOLE (5 AVRIL 1873).

Exposition de la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand. — Histoire des expositions horticoles en Belgique. — Développement prodigieux de l'industrie florale. — Les nouveautés florales. — L'horticulture source de grands profits. — Visite du roi de Belgique à l'Exposition de Gand. — Encouragements donnés à l'art horticole. — Les chambres d'agriculture et les tarifs des traités de commerce. — Opportunité de consulter les chambres d'agriculture. — Les olives dans le Midi. — Nécrologie. — Mort de M. Edouard Hamoir. — Election de M. Tassy à la Société centrale d'agriculture de France. — Examens préparatoires pour les candidats au diplôme d'ingénieur agricole. — Résultats du concours ouvert à Grignon. — Nomination de M. Maury à l'emploi de chef de service à l'Ecole vétérinaire de Toulouse. — Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon. — Jugement rendu dans le procès intenté par M. Béhic à M. Lecouteux. — Condamnation de M. Lecouteux. — La quantité de semence d'orge à employer par hectare. — Note de M. Gibson Richardson. — Erreur rectifiée. — Concours de la Société hippique française. — Premières épreuves. — Note de M. de La Morvonnais. — Notes de MM. Vandercolme, Dickson, de Villiers de l'Isle-Adam, Tilloy, Duguet, de Lentilhac, Ravoux, sur l'état des récoltes dans le Nord, le Pas-de-Calais, la Sarthe, la Marne, la Loire-Inférieure, la Vienne, la Dordogne, la Drôme. — Bonne préparation des dernières semailles.

I. — *Influence des grands propriétaires sur la prospérité d'un pays.*

Nous venons de remplir les fonctions de membre du jury à l'Exposition internationale quinquennale de Gand. Notre excellent collaborateur, M. Rafarin, rendra compte des nombreuses curiosités végétales que cette magnifique exposition a présentées aux amateurs; nous avons, quant à nous, à remplir une sorte de devoir en faisant ressortir les causes qui ont permis à l'horticulture belge d'atteindre une prospérité incomparable et de devenir une source considérable de richesse pour le pays. La Société d'agriculture et de botanique de Gand, fondée en 1808, a l'honneur d'avoir inauguré en Europe les expositions horticoles; elle n'a pas cessé depuis lors d'en faire deux par an, une au printemps, l'autre à l'automne, et en outre de convoquer tous les cinq ans les horticulteurs du monde entier. L'Exposition actuellement ouverte jusqu'au 6 avril, est la neuvième internationale et la 136[e] depuis l'origine. La première a eu lieu en février 1809, et il y avait une quarantaine d'exposants. Il est curieux de rappeler qu'alors les trois premiers prix furent décernés pour un *Erica triflora*, un *Camelia Japonica*, et un *Cyclamen persicum*, et de comparer ces trois plantes, qui étaient alors des nouveautés extraordinaires, avec le nombre immense de plantes magnifiques appartenant à tous les climats et à toutes les régions terrestres qui peuplent aujourd'hui les jardins et les serres de la Société d'agriculture et de botanique de Gand. Rien de plus splendide que les palmiers rares, les fougères arborescentes formant une verte ceinture aux fleurs aux brillantes couleurs, telles que les Azalées, les Pelargoniums, les Camelias, les Rhododendron, les Amaryllis, les Lilium, les Jacinthes, les Cinéraires, sans compter des milliers d'autres toutes remarquables par leurs allures dénotant la culture la

plus soignée et la plus intelligente. On évalue à près de 2 millions de francs la valeur totale des plantes exposées ; les transactions qui, dans cette seule occasion, se sont effectuées avec un entrain singulier, s'élèveront à plus du double. D'où vient que tant d'horticulteurs ont pu créer de telles richesses et que des établissements tels que ceux de Linden, Weitch, Van Houtte et beaucoup d'autres encore en renferment de plus considérables, si ce n'est de ce que les possesseurs de grandes fortunes ont le goût des belles plantes et font de larges dépenses pour entretenir de vastes serres et de splendides jardins? La certitude de trouver une riche clientèle engage des hommes entreprenants à faire ou faire faire de coûteuses explorations par des botanistes voyageurs dans toutes les parties du monde; toutes les richesses du globe viennent se multiplier, s'embellir dans les laboratoires des horticulteurs d'un pays où le travail accumule des fortunes consacrées à leur tour à encourager de nouvelles recherches.

La Belgique est le pays des arts, il est aussi celui des beaux jardins et surtout des serres hivernales. On peut citer par exemple comme une merveille la serre que M. le comte de Kerchove de Deuterghem, bourgmestre de la ville de Gand, vient de faire construire comme jardin d'hiver. Le pays tout entier s'associe aux fêtes de l'horticulture; le roi, la reine, la princesse royale, les ministres, tous ceux qui ont un nom ou une position, viennent à la grande Exposition de Gand. Les trains de chemins de fer regorgent de monde. L'industrie horticole est en honneur. Le roi décore le président de la Société royale en même temps que de simples jardiniers. La Société donne elle-même une magnifique hospitalité pour les étrangers. N'est-il pas vrai que de pareilles fêtes et de semblables occupations sont la preuve d'une vie plus heureuse que celle faite au peuple par des agitations politiques ou par le luxe de fêtes urbaines? Si les familles qui ont en partage la fortune savaient organiser en France la vie rurale, l'avenir de notre patrie nous apparaîtrait moins triste et moins inquiétant.

II. — *Les Chambres d'agriculture et les traités de commerce.*

Dans les nouveaux traités de commerce avec l'Angleterre et la Belgique qui sont maintenant soumis à l'acceptation de l'Assemblée nationale, mais qui sont encore loin d'être adoptés, les tarifs proposés concernent certainement un très-grand nombre de produits agricoles. Une vive agitation s'est produite au sujet de ces tarifs, que l'on trouve généralement défectueux. On propose que l'Assemblée n'émette aucun vote avant d'avoir consulté les Chambres de commerce. Comme un de nos correspondants méridionaux, M. Pellicot, nous disons: Pourquoi ne pas consulter aussi les Chambres d'agriculture? Il est vrai que celles-ci, n'ayant pour origine que la nomination par les préfets ou sous-préfets, sont dépouillées d'influence et d'initiative. Mais il faut faire agir les instruments que l'on possède, afin de les perfectionner. Les Chambres d'agriculture doivent donc, selon nous, être appelées à prendre la parole. Elles auraient bien des choses à dire, notamment dans le Midi, à l'occasion du commerce de l'huile d'olive et de l'industrie de la savonnerie. Il faut considérer que la culture de l'olivier, dans les départements du Midi, a la plus haute importance. Une bonne récolte d'olives est un bienfait pour la population, et il est désirable que la culture de ces arbres ne soit pas menacée par l'avilissement des

produits. En présence des lourds impôts qui pèsent sur la production nationale, nous ne croyons pas exagéré le droit de 20 fr. par 100 kilog. proposé pour les huiles d'olive étrangères. Sans doute la vigne a tendu à prendre possession du sol à l'exclusion de l'olivier; mais l'invasion du phylloxera montre qu'il y a souvent danger à donner trop d'importance à une culture déterminée, et que la sécurité de l'agriculteur ne peut résider que dans la simultanéité de plusieurs sortes de cultures.

III. — *Nécrologie.*

L'agriculture du Nord de la France vient de faire une perte considérable dans la personne de M. Edouard Hamoir, décédé subitement à Valenciennes à la fin de mars. Possesseur d'une grande fortune, M. Edouard Hamoir avait compris, ce qui est trop rare en France, qu'il rendrait service à son pays en en consacrant une partie à des expériences agricoles et à la propagation de toutes les découvertes ou inventions susceptibles d'être utiles à l'agriculture. Sa ferme de Rougeville, située à Saint-Saulve, près de Valenciennes, est un modèle à imiter par les propriétaires qui veulent diriger une exploitation rurale par l'intermédiaire d'un régisseur associé; nous en avons fait en 1867 la description détaillée, et nous avons pu constater que M. Edouard Hamoir ne reculait devant aucun effort pour donner de bons exemples. Son zèle ne s'est jamais démenti. Il y a peu de mois encore, il a été frappé pour la première fois d'une atteinte du mal qui a fini par l'emporter, au milieu des opérations du Concours tenu par la Société d'agriculture de Valenciennes, concours où il avait voulu paraître avec des nouveautés agricoles et horticoles. C'était un homme de bien, qui aimait à faire le bien.

IV. — *Election à la Société centrale d'agriculture de France.*

Ainsi que nous l'avons annoncé, la Société centrale d'agriculture a procédé, le mercredi 2 avril, à l'élection d'un membre dans la section de silviculture en remplacement de M. de Mortemart de Boisse. Sur 29 votants, la majorité étant de 15, M. Tassy a obtenu 22 voix, M. Duchesne-Thoureau, 7. En conséquence, M. Tassy, conservateur des forêts et vérificateur général des aménagements, ancien professeur à l'Institut agronomique de Versailles, auteur d'un livre très-estimé, ayant pour titre: *Traité de l'aménagement des forêts*, a été déclaré membre titulaire de la Société.

V. — *Examens préparatoires pour les candidats au diplôme d'ingénieur agricole.*

Conformément à l'arrêté ministériel relatif à l'institution du diplôme d'ingénieur agricole, une session extraordinaire a été ouverte, comme nous l'avons annoncé, dans les Ecoles d'agriculture de Grignon et de Grand-Jouan, pour l'examen d'admissibilité que doivent subir les candidats non pourvus du certificat d'instruction agricole. A Grignon, un seul candidat, ancien élève de l'Ecole vétérinaire d'Alfort et vétérinaire dans le département du Nord, s'est présenté et a subi la double série des examens théoriques et pratiques sur chacun des cours de l'enseignement. Le résultat a montré que le candidat, insuffisamment préparé, n'avait pas d'ailleurs probablement pris soin de se renseigner sur le nombre et sur l'étendue des matières que comporte l'enseignement de Grignon. Il y a là une preuve, entre beaucoup d'autres,

de l'utilité de la publication que nous faisons, au commencement de chaque semestre, pour indiquer en détail les cours professés à l'Ecole de Grignon. Beaucoup de personnes parlent de notre enseignement agricole et le critiquent même plus ou moins vivement; mais bien peu, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le faire remarquer, le connaissent dans son état actuel.

VI. — *Concours pour un emploi de chef de clinique à l'Ecole vétérinaire de Toulouse.*

Le concours pour la place vacante de chef de clinique à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, que nous avions annoncé, a été ouvert le 24 mars, et s'est terminé le 29, par la nomination de M. Maury, qui occupait dans la même école la place de chef de service attaché à la chaire d'anatomie.

VII. — *Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon.*

Nous lisons dans le *Journal des Débats* du dimanche 30 mars :

« Hier, la 7e chambre a statué sur le procès en diffamation intenté à M. Lecouteux, directeur du *Journal d'Agriculture pratique*, par M. Béhic, ancien ministre de l'agriculture et du commerce. M. Lecouteux a été condamné à 1,000 fr. d'amende et à l'insertion du jugement en tête du premier numéro du *Journal d'Agriculture pratique* et dans six autres journaux au choix du plaignant. »

Nous publierons le texte du jugement lorsqu'il nous sera parvenu.

VIII. — *Sur la quantité de semence d'orge à employer par hectare.*

A propos de la dernière communication de M. Richardson sur la culture de l'orge (n° du 15 mars dernier, page 417 du tome Ier de 1873), notre honorable correspondant d'Angleterre nous adresse la lettre suivante :

« Monsieur, j'ai fait une erreur dans le dernier mémoire soumis à votre Société, et une erreur assez sérieuse ; la faute en est entièrement à moi. J'ai coté *un hectolitre par hectare* comme la quantité de semence d'orge employée habituellement par nos fermiers; j'avais l'intention de dire *par demi-hectare*. Je vous prie de corriger cette erreur envers la Société centrale, car sans cela je souffrirais dans la bonne opinion de ses membres. En toute chose pourtant il y a du bon, si on le cherche. Si, par cette exagération, j'avais été la cause que quelqu'un de ceux qui ont reçu mes orges eût été tenté de se servir d'une quantité aussi petite, ce sera une expérience qui aura son avantage. Il faut, en effet, convenir que nos agriculteurs qui font des essais spéculatifs ont insisté sur ce fait, que la quantité que j'ai par erreur indiquée suffit, et que la qualité de la récolte y gagne. Il faut avouer pourtant que dans leurs affaires sérieuses ils n'ont pas le courage de leurs opinions. L'orge semée très-claire a beaucoup moins de tendance à verser que quand une forte quantité de semence est employée, et il est assez probable que l'expérience malheureuse de l'orge Chevalier signalée par M. de Béhague, est due à cette cause et à la quantité trop grande de fumure dans le sol. L'orge demande un terrain en bon état, mais pas trop riche. L'engrais donné aux *turneps* chez nous, suivi de l'amendement produit par la consommation des moutons en parc, sur place, paraît convenir parfaitement ici aux orges.

« Veuillez agréer, etc. « Geo. GIBSON RICHARDSON. »

La quantité d'orge ordinairement employée, en France, est de 200 à 300 litres pour l'orge d'hiver, et elle est au moins de 250 litres pour l'orge de printemps. On pousse à 300 litres pour les semailles tardives. La quantité usitée en Angleterre est donc généralement moindre encore que celle des orges de France, mais non pas dans la proportion qui paraissait d'abord d'après la communication de M. Richardson.

IX. — *Concours de la Société hippique.*

Le concours central de chevaux de service français ouvert au palais de l'Industrie par la Société hippique, a commencé le 1er avril pour finir le 17. 464 chevaux sont inscrits au programme. Tous les jours des exercices auront lieu devant le public; les primes d'honneur et les prix extraordinaires seront disputés le mercredi 9, et le dimanche 13, aura lieu la grande exhibition générale des attelages primés. Notre collaborateur, M. de La Morvonnais, nous adresse, au sujet de cette remarquable exhibition, les observations suivantes :

« Les prix offerts par la Société se répartissent en outre en cinq classes de chevaux attelés ou montés, d'après leur taille, fixée au-dessus de 1m.63 et de 1m.47, sans distinction de provenance. Cette classification est la seule rationnelle et la seule en définitive praticable. Une catégorie spéciale était cependant réservée aux chevaux du Midi, c'est-à-dire des circonscriptions de Pau, Tarbes, Pompadour, Aurillac, etc., qui ont répondu plus que par le passé à l'appel pressant du Comité directeur.

« On sait que notre population de chevaux de service et de cavalerie est destinée à demeurer en dehors du cheval voué aux rudes travaux de l'agriculture et aux lourds transports, et que l'influence du sang y est nécessaire pour rendre le cheval capable d'actions énergiques. Nos races du Midi, du Limousin, de l'Auvergne, même de la Bretagne, s'étaient formées, non pas sous l'influence du sang anglais, qu'à tort on a voulu y répandre, mais sous l'influence du sang oriental. Les révolutions et les changements survenus dans la direction de l'élevage, ont à peu près détruit ces centres d'élevage auxquels, du reste, les encouragements n'ont pas été répartis comme à la plantureuse Normandie et au Poitou, dont l'élevage se signale de plus en plus. Le sang anglais a formé dans ces contrées herbagères, il faut le reconnaître, une population de demi-sang dont l'Exposition hippique du palais de l'Industrie offre depuis quelques années l'éclatant témoignage. L'Angleterre et l'Allemagne en recherchent les produits. Mais ces deux puissants centres d'élevages doivent-ils garder le monopole de la production nationale et des réserves de notre cavalerie, auxquelles ils ne peuvent, du reste, suffire; car, il faut le dire, en dehors de ces riches contrées, la production ne répond pas aux besoins de l'armée? Nous répondrons carrément : non, et les autres centres d'élevage doivent être favorisés en raison même des difficultés que la production y rencontre.

« La direction de la Société hippique s'adresse aux chevaux de service; mais la consommation ne va plus aujourd'hui aux grands carrossiers et s'arrête en outre où elle ne croit plus trouver ni taille, ni élégance, et le succès de l'Exposition est réservé aux carrossiers légers. Le temps n'est plus aux grands carrossiers qui ne se retrouvent, du reste, qu'en nombre assez restreint au-dessus de la taille de 1m.63 fixée par le règlement. L'encolure nous a en outre paru courte dans un certain nombre de ceux exposés, et ils paraissaient peu maniables pour chevaux indiqués comme devant être attelés et montés. De bons chevaux cependant ont été primés dans cette catégorie; mais ils se tenaient à peine dans la taille réglementaire.

« MM. Martial et Pourdais ont exposé une douzaine de chevaux bretons dans diverses catégories, tandis que M. Peydras de la Lande, de la Loire-Inférieure, l'heureux lauréat de l'an passé, exposait avec M. Martial deux remarquables spécimens de son élevage.

« Il s'est révélé depuis quelques années en Bretagne un type de portier remarquable qui demande à être fixé par le sang arabe ou anglo-arabe; type de cheval d'artillerie et de cavalerie. Il manifeste souvent trop d'ensellement, une encolure un peu ronde, mais ses dessous sont parfaits et sa tête indique l'intelligence du cheval d'Orient dont il tire son origine. « A. DE LA MORVONNAIS. »

Il y aura, le 12 avril, à 2 h. 1/2, un concours spécial de chevaux trotteurs attelés et montés qui n'auront besoin que d'être présents à l'heure fixée pour les essais; l'épreuve consistera en cinq tours de la piste qui représente 400 mètres. Les chevaux ne seront admis qu'attelés à un droschki à quatre roues. Cette épreuve attirera certainement une grande affluence de spectateurs.

X. — *Nouvelles de l'état des récoltès en terre.*

Nous publions enfin quelques-unes des nombreuses notes de nos correspondants que le manque de place nous avait jusqu'ici forcé d'ajourner; nous devons encore, à notre grand regret, en remettre une partie au prochain numéro.

Dans le Nord, l'humidité de l'hiver n'a pas nui à la bonne venue des céréales en terre. C'est ce qui résulte de la note que M. Vandercolme nous écrit de Dunkerque à la date du 7 mars :

« Depuis le mois d'octobre nous avons eu, comme presque partout, des pluies continuelles. Nous ne pouvions prévoir quel effet aurait sur les blés cette humidité insitée. Je suis heureux de vous dire que les blés semés en novembre, aussi bien que ceux qui l'ont été en janvier et février, sont parfaitement levés et paraissent être dans de très-bonnes conditions. Les blés d'origine étrangères prennent de plus en plus faveur. Les colzas ont peu souffert et sont beaux.

« Le mois passé nous avons eu quelques bons jours. On en a profité pour préparer les terres pour les ensemencements de mars. Malheureusement ce beau temps n'a pas été de longue durée; les pluies sont revenues et les terres sont tellement détrempées que forcément on doit rester au repos. Ils est à craindre que les lins et avoines ne donnent pas un bon rendement, qu'on n'obtient généralement qu'en semant de bonne heure.

« Je crois qu'il est utile de vous faire observer que les pluies qui ont porté la ruine en tant d'endroits en France, n'ont pas eu ici les mêmes effets désastreux, quoique nous ayons des terres excessivement basses. On doit le reconnaître, nous devons cet heureux résultat à l'association. Les propriétaires nomment des syndicats qui, au moyen d'une faible cotisation qu'ils prélèvent annuellement, entretiennent nos canaux de desséchement, et en creusent de nouveaux là où ils sont nécessaires, et établissent de bonnes routes là où des travaux hydrauliques ne sont pas réclamés.

« Ceux qui désireraient voir les effets d'associations *bien entendues* peuvent venir visiter notre arrondissement, ils y verront des terres qui depuis cinquante ans ont plus que doublé de valeur, résultat qui ne pouvait être obtenu qu'au moyen de travaux d'ensemble. On a fait ses affaires soi-même et on s'en est bien trouvé. »

Les renseignements que M. David Dickson nous adresse de Clairmarais, près Saint-Omer (Pas-de-Calais), à la date du 20 mars, sont malheureusement moins bons que les précédents :

« Grâce au temps un peu plus sec qu'il a fait cette semaine nous avons pu commencer la plantation des fèves dans beaucoup d'endroits. Les cultivateurs craignant une prolongation de mauvais temps, se sont trop hâtés et ont fait ce travail dans de mauvaises conditions. Dans notre arrondissement nous rencontrons beaucoup de blés clairs. Les marais de Saint-Omer que vous avez visités il y a quelques années avec mon pauvre père sont complétement inondés depuis quatre mois. Les herbagers, craignant le mauvais état des pâturages quand les eaux se seront retirées, n'osent acheter des bêtes pour mettre aux herbes. Les maraîchers ne sont pas plus heureux et auront besoin d'être secourus.

L'humidité excessive avait retardé tous les travaux dans la Sarthe, d'après ce que M. de Villiers de l'Isle-Adam nous écrit de Sargé, près le Mans, à la date du 19 mars :

« Il pleut continuellement, et si la pluie cesse un jour, c'est pour recommencer le lendemain; les terres sont saturées d'eau et pour la plupart inabordables aux instruments de labour. Nous aurions bien besoin d'un peu de beau temps, autrement nous aurons tout à faire à la fois, et les semailles de printemps ne pourront être achevées en temps utile ni exécutées avec les soins convenables.

« Les blés, fort heureusement, ne paraissent pas souffrir de l'humidité, ils donnent de très-belles espérances. »

Dans la Marne, d'après ce que M. Tilloy écrivait de La Chapelle-Servan, le 11 mars, l'ensemble des récoltes se présente assez mal :

« Les temps sont très-mauvais; les travaux des champs ne sont pas encore repris; nos rivières sont toujours débordées, et beaucoup de blés sont perdus.

« Les céréales d'automne laissent beaucoup à désirer. La récolte de 1873 ne promet pas bien. L'état sanitaire du bétail est assez satisfaisant, et les prix très-élevés. Les chevaux se vendent des prix étonnants. »

M. Ad. Bayard nous adresse, de Grand-Jouan, les renseignements suivants sur les effets de l'hiver exceptionnellement pluvieux dans la Loire-Inférieure:

« La douceur de la température qui a continué de régner en janvier, inspirait de justes inquiétudes aux agriculteurs, car la chaleur ayant pour effet de réveiller la végétation, lorsque le sol est humide surtout, pouvait faire prendre aux plantes un développement trop considérable, mettre la séve en circulation, et alors les exposer aux atteintes des gelées ultérieures. Les hivers doux ne sont pas moins à craindre à un autre point de vue, au point de vue de ces myriades d'insectes et de ces immenses quantités de nids de chenilles qui, au printemps et en été, dévorent nos fruitiers, nos légumes, et produisent de si grands ravages dans nos pépinières, nos jardins et nos vergers, lorsque les froids ne viennent pas à temps pour détruire les larves qui leur donnent naissance.

« Cette chaleur que nous venons de signaler pour les mois d'octobre, de novembre et décembre, a continué de se faire sentir en janvier jusqu'au 18; à partir de cette date, les courants aériens ont tourné vers le nord et les nuits sont devenues plus froides. Du 19 au 31, le thermomètre minima a constamment accusé une température au-dessous de zéro, le 21 excepté; il est même descendu, dans la nuit du 26, à — 4°. Quoi qu'il en soit, la moyenne des observations diurnes est relativement forte : 7°.266.

« L'atmosphère s'est aussi montrée très-humide pendant ce mois, puisqu'elle a fourni 101 millim. 03 d'eau pluviométrique, répartie sur vingt-quatre jours de pluie. Vu cette humidité excessive, il a été difficile de se livrer aux différents travaux extérieurs. De nombreux attelages ont cependant été employés aux labours d'hiver, aux défrichements, à différents travaux de terrassement; aux transports de fumiers, de terres, etc. Les travaux d'irrigation n'ont pas été négligés et ont particulièrement réclamé les soins du cultivateur.

« Les récoltes en terre (blés, avoines, seigles, etc.) se présentent sous un bon aspect et inspirent de bonnes espérances pour l'avenir. Sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, elles ont pris un grand développement. Mais la terre ayant été constamment battue par les pluies successives qui règnent depuis leur germination, il en résultera pour le printemps prochain certains soins desquels pourra dépendre l'abondance de la prochaine récolte. N'oublions pas, en effet, que les plantes vivent dans deux milieux, le sol et l'atmosphère; que les céréales sont pourvues de nombreuses racines traçantes, se développant à une faible profondeur dans le sol. Les pluies ayant tassé, battu la terre, et produit des ravins plus ou moins profonds, suivant la nature et la pente du terrain, bon nombre de plantes se trouveront déchaussées, d'où la nécessité de hersages et de roulages, ayant pour double but d'ameublir la terre durcie par les eaux et de rechausser les plantes dont le collet avait été mis à nu par les pluies. D'un autre côté, la grande quantité d'humidité qui caractérise cet hiver, par suite de sa filtration à travers la couche arable, aura, sans doute, dissous et entraîné à une grande profondeur les principes nutritifs qui se trouvaient à la portée des plantes au moment de leur levée, et qui, par ce fait, seront devenues inaccessibles à leurs racines. Comment remédier à cet état de choses? Le meilleur moyen que nous connaissions consiste, lorsque le moment sera venu, dans l'emploi de fumures supplémentaires, d'engrais immédiatement assimilables qu'il s'agira de répandre à la surface du sol. L'imprévoyance du cultivateur ou le singulier prétexte de négliger cette opération, en vue d'économie, pourrait gravement léser ses intérêts, l'exposer à voir ses récoltes ne lui donner qu'un faible rendement, en rapport à sa négligence, alors que ses voisins, n'ayant pas reculé devant une dépense relativement minime, récolteraient des produits abondants. »

M. Duguet résume ainsi qu'il suit la situation générale des récoltes dans la Vienne, dans la note qu'il nous écrit d'Angles-sur-Langlin, à la date du 1er mars:

« Le mois de janvier 1873 restera marqué par ses intempéries; les quelques jours de froid retarderont, j'espère, la végétation suffisamment, pour nous permettre de récolter quelques primeurs et des fruits, quoiqu'une certaine quantité soit déjà perdue. Nos amandiers étaient en pleines fleurs depuis la première dizaine de janvier. J'ai des pois en fleurs auxquels la gelée ne paraît pas avoir fait un mal bien sensible; les grands vents, surtout du 19, ont abattu des arbres et des cheminées, et les grandes pluies du même jour ont amené la plus forte crue de l'année, sans qu'on ait pu se garer; heureusement celles précédentes avaient empêché qu'on ne déposât rien sur les rives de nos rivières, où il ne serait rien resté; les blés semés en sillons dans les plaines de ces mêmes rivières, ont été couverts de sable; on espère néanmoins qu'ils en sortiront, si enfin la température remonte. »

Dans sa note écrite de la ferme-école de Lavallade, M. de Lentilhac se plaignait du retard apporté aux travaux par l'humidité persistante, mais il constatait le bon effet des dernières gelées sur les récoltes dans la Dordogne :

« Le 19 janvier, une pluie torrentielle, qui seule a fourni 41 millimètres d'eau, a été suivie d'inondations qui ont duré les 21, 22, 23 et 24. Le 20, le baromètre accusait une des plus basses pressions, 726 millim. 38. Les 21 et 22, le vent avait la violence qu'il acquiert dans les temps d'orage; des arbres ont été arrachés, les terres en pente profondément ravinées. Les labours de préparation se poursuivent avec peine, la terre étant fortement détrempée. Le transport des fumiers se fait aussi très-difficilement.

« Les blés offrent une bonne végétation, mais annoncent devoir être fort herbeux. Les navets, dont la croissance ne s'est pour ainsi dire pas arrêtée, commençaient à durcir et à monter, lorsque les gelées sont heureusement venues modérer leur essor. Il en est de même des amandiers qui montraient leurs premières fleurs, et de la vigne qui, sous la taille, commençait d'épancher sa séve. Que tout le froid qui nous est réservé arrive maintenant, et que nous n'ayons pas à retrouver en avril le triste contre-coup de cet hiver débonnaire, c'est ce que nous souhaitons ! »

Dans la Drôme, la campagne séricole paraît devoir être précoce, d'après les renseignements que M. Ravoux nous adresse de Buis-les-Baronnies, à la date du 1er avril :

« Dans nos contrées, on ne se souvient pas d'avoir vu les mûriers aussi avancés que cette année. Cela est loin de faire plaisir aux sériculteurs; ils n'osent mettre leurs graines de vers à soie à l'incubation, de peur d'une reculée, car le cas échéant, les jeunes feuilles de mûriers seraient grillées et la graine perdue.

« Cependant, encore quelques jours, et je crois qu'on se hasardera, car si les froids tardifs sont à craindre, on redoute aussi que lorsque les vers à soie relèvent, la feuille soit déjà trop dure et qu'ils la mangent difficilement. Ces deux alternatives ne peuvent que compromettre les récoltes. »

Le beau temps qui règne d'une manière à peu près générale depuis la seconde quinzaine de mars, permet enfin d'exécuter les travaux des champs et d'achever les semailles de céréales de printemps. Les terres sont préparées dans de bonnes conditions pour les betteraves, dont la culture paraît devoir encore prendre une plus grande extension cette année. Les cultures arbustives poussent rapidement, et promettent, si les gelées tardives ne viennent pas les compromettre, de bons résultats en général. Quant aux céréales d'hiver, dans un grand nombre de régions, elles sont sorties avec avantage de la période d'humidité excessive qui régnait depuis les semailles, du moins pour celles qui ont levé et qui ont échappé aux ravages des rongeurs. Quelques cantons se plaignent de la rouille; mais ce fait est exceptionnel. Il faut encore attendre plusieurs semaines pour juger sûrement l'ensemble de la situation.

J.-A. Barral.

SUR L'ACTION DES EAUX SOUTERRAINES EN AGRICULTURE.

Pomerol, 23 mars 1873.

Monsieur le Secrétaire perpétuel,

En vous transmettant les analyses de deux nouvelles sources de la chaîne des Alpines : celle de Véran, située sur le revers septentrional et analogue à celle de Rougetty ; et celle du Paradou, située sur le revers méridional, analogue à celle des Baux, et remarquable par son abondance (car elle fait tourner un moulin près de sa sortie), j'ai cru utile d'y joindre une analyse de l'eau du Rhône dans le même moment d'abondance, les eaux étant très-fortes. L'échantillon analysé a été pris dans les eaux filtrées à travers gravier, élevées pour le service de la ville de Tarascon. Enfin, j'ai pensé qu'il serait agréable à la Société et à son vice-président en particulier, de trouver prêtes les analyses de cette région réunies en un tableau synoptique.

(Eaux abondantes.)	(1) Rhône. Fontaines de Tarascon.	(2) Source des Baux.	(3) Source du Paradou.	(4) Source du Parc.	(5) Source de Fontenelle.	(6) Source du Mas de Vérau.	(7) Source de Rougetty.
	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Acide silicique......	78.0	72.00	79.00	77.00	70.00	78.00	83.00
— phosphorique..	Traces.	2.10	3.40	2.25	2.00	2.44	2.12
— sulfurique....	709.5	Traces.	29.00	15.40	15.00	580 00	839.00
— chlorhydrique.	286.0	94.00	74.00	74.00	64.00	123.00	184.00
— carbonique....	1,978.0	1,532.00	2,112.00	2,768.00	2,940.00	2,552.00	2,756.00
Chaux.......... ...	1,417.0	870.00	1,265.00	1,693.00	1,807.00	1,880.00	2,238.00
Magnésie.......... .	242.0	75.00	56.00	44.00	54.00	108.00	71.00
Soude..............	275.0	80.00	63.00	63.00	55.00	104.00	156.00
Potasse............	243.0	30.00	9.00	21.15	67.00	47.00	49.00
Minéralisation totale.	5,228.5	2,755.10	3,690.40	4,757.40	5,074.00	5,474.44	6,378.12

Nota. Chaque analyse porte sur 1 décalitre.

Tous les dosages ont été faits directement par pesée à la balance de précision trébuchant nettement au demi-milligramme, sauf deux exceptions : 1° l'acide chlorhydrique a été déduit par calcul d'équivalents du dosage de la soude, après s'être assuré toutefois que le sel marin existait dans les eaux par les réactions connues ; 2° l'acide carbonique combiné a été calculé sur l'hypothèse généralement admise que la magnésie et la chaux en dissolution, non engagées à l'état de sulfates, sont à l'état de bicarbonates.

Enfin, pour que tout soit éclairci, il est essentiel de dire que la séparation de la soude et de la potasse a présenté des difficultés particulières. Si le chloroplatinate de soude est soluble dans l'alcool éthérisé, il est toutefois certain que, lorsque la soude est dominante, comme dans l'espèce, il se produit toujours un chloroplatinate double de soude et de potasse très-rebelle aux lavages, en sorte qu'on est entre le double écueil de compter de la soude comme potasse, si on lave à l'ordinaire, et de perdre de la potasse, si l'on insiste sur les broiements et les lavages jusqu'à ce que le précipité de chloroplatinate de potasse ait perdu toute trace de teinte *orangé*, pour ne conserver que la teinte *jaune serin* qui le caractérise dans son état de pureté parfaite. Ainsi certainement le dosage en potasse du n° 3, épuisé par l'alcool éthérisé, est trop faible, et celui du n° 5 est trop fort. Malheureusement, quand il s'agit de si longues évaporations, on ne peut pas faire de nombreuses tentatives pour éclaircir un doute. Ce sont des questions à reprendre en blanc sur des mélanges titrés de chlorures de sodium et de potassium.

••

Toutefois les dosages de l'eau du Rhône qui ont été faits les derniers ont sous ce rapport un haut degré de certitude; en effet, l'acide sulfurique du sulfate triple de magnésie, de soude et de potasse, formé en cours d'analyse, a été dosé par la baryte, et a donné 1,035 milligrammes d'acide sulfurique. Le calcul d'équivalents pour la magnésie, la soude et la potasse dosées donne 1,045 milligrammes; la différence entre le poids atomique de la soude et de la potasse est assez grande pour que l'erreur d'attribution soit renfermée dans des limites très-restreintes.

Cette analyse des eaux du Rhône montre quelle est l'erreur de ceux qui attribuent aux eaux de rivière, sans distinction d'abondance et de lieu, une pureté relative. L'eau du Rhône à Tarascon, grossie de tous ses affluents, est d'une grande richesse minérale. L'abondance du sulfate de magnésie tient aux apports de la Durance dont les eaux, par ce fait, ne sont pas potables; celle de la potasse tient surtout aux affluents des régions granitiques de la rive droite. Enfin celle du sel marin est justifiée par la réunion de toutes les sources les plus basses dans le thalweg de la vallée. En revanche, l'acide phosphorique est en quantité si minime qu'il n'a pu être pesé à l'état de phosphate bibasique de magnésie, et malgré un précipité sensible de phosphomolybdate d'ammoniaque, on a dû se contenter d'indiquer des traces.

Nous n'insisterons pas sur la source basse du Véran, sulfatée, et analogue à celle de Rougetty; mais nous devons faire remarquer le dosage relativement élevé en acide phosphorique de la source du Paradou qui sort à une altitude de 60 mètres environ sur le revers méridional des Alpines. Le phosphate bibasique de magnésie a été obtenu dans un état de pureté parfaite, et en quantité très-pondérable : un mètre cube de cette eau en transit dans un mètre carré de terrain lui fournirait le sixième de l'alimentation minérale en acide phosphorique pour une riche culture.

Il ne nous reste plus, pour clore les études de cette campagne d'hiver, qu'à noter les faits généraux qui semblent en ressortir.

Ce qui frappe d'abord dans l'analyse des eaux du Rhône comme dans celle des eaux des sources basses du Véran et de Rougetty, c'est l'abondance du sulfate de chaux, en sorte que ces eaux filtrées, en apparence d'une limpidité parfaite, sont de véritables eaux séléniteuses, peu propres à la boisson et aux usages domestiques. Cependant elles ne sont pas nuisibles, puisque la plus chargée ne contient en sulfate de chaux que le vingtième du maximum que l'eau pure peut tenir en dissolution. Cependant même dans ces proportions elle caillebote le savon et est pesante pour les estomacs délicats. L'origine de ce plâtre est évidemment dans le vaste bassin gypseux qui ceinture la basse vallée du Rhône; il est probable que, en raison de la solubilité relative du sulfate de chaux, la saison humide que nous venons de traverser a plutôt augmenté la proportion de cet élément en aval du confluent du Rhône et de la Durance. Il sera très-intéressant de reprendre l'analyse des eaux du Rhône à l'étiage pour éclaircir cette question. Au point de vue agricole, il est certain que l'acide sulfurique est fourni surabondamment dans cette région aux crucifères et aux légumineuses qui, du reste, y prospèrent parfaitement. Il en résulte aussi que les plâtrages sont, dans ces conditions, une pratique parfaitement vaine.

La seconde remarque très-importante est la constance presque parfaite de la proportion d'acide silicique dissous dans les eaux, de 7 à

8 milligrammes par litre, quels que soient du reste les autres éléments de neutralisation, de sorte que le fait est acquis pour les sources et rivières de la région, et probablement de tous les pays, puisque le Rhône qui commande un bassin très-étendu et les formations les plus diverses, contient exactement le même dosage.

La magnésie présenterait le plus de constance dans les eaux de source, après la silice. Mais ici la généralité du phénomène s'évanouit; on voit que l'uniformité du dosage tient essentiellement à des circonstances spéciales aux eaux calcaires. En effet, malgré l'abondance du sulfate de chaux dans les sources basses et dans le Rhône, le caractère dominant des sources du bassin est la forte proportion de bicarbonate de chaux qu'elles tiennent en dissolution. Mais cet élément ne présente aucun inconvénient pour la boisson, et les sources de Fontenelle, du Parc, du Paradou et des Baux, avec leur température constante de 15 à 17 degrés centigrades, peuvent être classées parmi les eaux les plus agréables et les plus saines qu'on puisse boire. Toutefois, ces eaux calcaires sont mauvaises pour la cuisson des légumes secs et spécialement du pois chiche.

Toutes ces sources, séléniteuses ou non, contiennent du sel marin; mais les plus chargées sont aussi les plus séléniteuses, ce qui n'est pas surprenant, les formations gypseuses étant accompagnées ordinairement de dépôts de sel gemme. En raisonnant par analogie, il est permis de supposer que les eaux souterraines plus profondes que celles soumises à l'étude, sont encore plus chargées en chlorure de sodium, et que là est la cause de la salure permanente de terrains qui, du delta du Rhône, remontent jusqu'à la limite du nord du département de Vaucluse.

Apprécions, pour terminer, l'influence de ces eaux dans l'alimentation générale des végétaux cultivés.

Toutes ces eaux contiennent une faible proportion de matières organiques dont on n'a pu dans cette campagne entreprendre le dosage, qui présenterait du reste de grandes difficultés à cause des vastes évaporations indispensables. Nous ne parlerons pas de l'aliment calcaire, aussi surabondant dans les eaux que dans le sol lui-même. La magnésie et la potasse, malgré les variations du dosage, fournissent en moyenne une portion très-importante de la nutrition végétale, et le Rhône en particulier suffit à lui seul à donner aux plus riches cultures fourragères, par deux ou trois irrigations de printemps, tout l'aliment potassique dont elles ont besoin.

Quant à l'acide phosphorique, bien que la quantité dissoute soit très-faible, l'exemple de la source du Paradou montre qu'elle n'est pas constante et qu'elle peut dans certains cas constituer une part notable de l'alimentation. Si donc il est impossible de compter sur les eaux souterraines pour la nutrition des végétaux cultivés, si le premier rôle continue à appartenir à l'engrais, et le second au terrain, il est permis de dire que leur influence est positive, et que leur défaut doit se faire cruellement sentir, non-seulement pour l'humidité nécessaire, mais aussi pour ce qu'elle apporte avec elle.

Nous répétons en terminant cette note, qu'il ne faut pas perdre de vue un point essentiel, la variabilité de l'état des sources. Il faut donc se garder de donner un sens absolu à des observations qui ne sont encore que des aperçus, mais qui pourront se changer en principes ac-

quis à l'agrologie par le concours prolongé et dévoué de tous ceux qui s'intéressent aux progrès d'une science née en France et qui doit rester française par droit de primauté.

Méthode générale pour l'analyse des eaux.

L'analyse doit porter sur un décalitre de l'eau à étudier, parfaitement filtrée.

Comme opération préliminaire, on essaye d'abord un verre de cette eau par la baryte après l'avoir aiguisée d'acide chlorhydrique pur. Si elle ne donne pas de trouble sensible, l'eau ne contient que des traces d'acide sulfurique, et on peut procéder à l'évaporation avec la seule précaution de tenir le liquide constamment acidé par des additions d'acide chlorhydrique pur. Si le trouble est très-marqué, les eaux sont séléniteuses; si le trouble est léger, l'eau, sans être séléniteuse, contient de l'acide sulfurique en quantité pondérable. Dans l'un et l'autre cas, l'évaporation prend une marche spéciale. On essaye un autre verre d'eau par l'azotate d'argent, après l'avoir aiguisée d'acide azotique pur. Le trouble produit est, suivant son intensité, l'indication de la présence plus ou moins abondante du sel marin. S'il n'y a pas de trouble, l'eau ne contient pas de sel marin. Cette constatation, utile pour caractériser la combinaison de la soude en fin d'analyse, n'a aucune influence sur la méthode.

Quelque léger que soit le trouble donné par la première épreuve (et il est rare qu'il ne s'en prononce pas un), avant de traiter l'échantillon de dix litres, il faut absolument doser aussi rigoureusement que possible l'acide sulfurique. A cet effet on évapore un échantillon de deux litres avec addition d'eau de baryte et d'acide chlorhydrique en excès. Le sulfate de baryte produit et ramassé en poudre lourde pendant l'évaporation se recueille parfaitement sur filtre, après refroidissement du liquide rapproché, et son poids à la balance de précision, après l'avoir séché et calciné, donne le dosage de l'acide sulfurique.

On prépare alors un liquide chlorhydrique contenant un poids de chlorure de sodium cristallisé égal à six fois celui du sulfate de baryte pesé. Les équivalents du sulfate de baryte anhydre et du chlorure de baryum cristallisé étant très-peu différents, on a un très-léger excès de baryte. Ainsi, si l'on a obtenu cinq centigrammes de sulfate de baryte sur l'essai des deux litres d'eau, le liquide à préparer contiendra trois décigrammes de chlorure de baryum cristallisé.

On évapore alors peu à peu l'échantillon de dix litres dans une capsule de platine de douze centimètres de diamètre, à la lampe à alcool, et en additionnant régulièrement avec le liquide chlorhydrique préparé, réparti méthodiquement pendant toute la durée de l'évaporation. On a soin que la réaction du liquide évaporé soit toujours nettement acide; à cet effet on l'additionne au besoin d'acide chlorhydrique pur.

Cette séparation de l'acide sulfurique est le point capital de l'analyse. En effet, si on ne la prend pas, l'évaporation des eaux séléniteuses éprouve bientôt des soubresauts qui la rendent impossible à feu nu, et dans les eaux qui contiennent peu d'acide sulfurique, il se forme sur les parois de la capsule un dépôt tenace et insoluble de schlott (sulfate double de chaux et de soude, ou sulfate triple de chaux, de soude et de magnésie), qui serait une cause d'altération de tous les dosages ultérieurs.

Avec ces précautions, quelle que soit l'abondance de l'acide sulfurique, on arrive facilement au bout de l'évaporation sans accident, sauf pour des eaux très-séléniteuses réduites a un litre à achever la concentration au bain de sable ou mieux au bain de chaux par égard pour la capsule de platine.

Il va sans dire que, pendant les interruptions d'une évaporation qui dure quarante heures de lampe, en étant très-bien conduite, il faut coiffer la capsule de platine d'une capsule en porcelaine bien propre, ou la couvrir d'un plateau de verre. Quand le liquide est réduit à deux décilitres environ, soit au cinquantième, on arrête l'évaporation, on laisse refroidir, on passe sur filtre doublé de papier Berzélius lavé préalablement à l'acide chlorhydrique, afin de recueillir le sulfate de baryte dont le poids sert à vérifier le dosage de l'acide sulfurique.

Le liquide de filtration est remis dans la capsule et évaporé à siccité d'abord au bain marie, puis pour terminer, au bain d'air. On reprend le résidu par un peu d'acide chlorhydrique dilué, on fait digérer à chaud pour concentrer cet acide, puis on étend brusquement d'eau distillée froide en une seule aspersion; on recueille sur filtre doublé lavé à l'acide chlorhydrique la silice gélatineuse, qu'on dessèche, qu'on calcine et qu'on pèse.

Le liquide de filtration est additionné de deux décigrammes d'alumine parfaitement pure et ne contenant pas de traces d'acide phosphorique (le chlorure d'aluminium anhydre obtenu par distillation remplit cette condition). Cette alumine est dissoute au préalable dans un peu d'acide chlorhydrique. Quand elle est bien mêlée au liquide séparé de la silice, on la précipite par l'ammoniaque caustique en très-léger excès, et on la recueille sur filtre lavé avec une eau faiblement ammoniacale.

Le liquide séparé contient la chaux, la magnésie, la potasse et la soude; nous avons publié dans ce *Journal* même les procédés de séparation et de dosage, nous n'y reviendrons pas.

Quant à l'alumine qui a retenu l'acide phosphorique, on la recueille sur filtre après dessiccation, on la pulvérise dans un petit mortier d'agathe; on la place dans une capsule de platine; on l'imbibe d'acide azotique, et on calcine d'abord au bain de sable, puis à feu nu à la lampe, afin de détruire les matières organiques entraînées par l'alumine. Le nitrate d'alumine se décompose en laissant l'alumine sous forme d'un champignon friable semblable à celui que forme l'alun calciné. On pulvérise ce champignon, on le redissout plus ou moins complétement dans l'acide azotique dilué, on filtre et on lave sur filtre. Le liquide azotique de lavage est mis en digestion pendant seize heures au bain marie pour ramener l'acide phosphorique à la forme tribasique. Le liquide réduit à quelques centimètres cubes est alors précipité par le nitromolybdate d'ammoniaque en excès. Le phosphomolybdate obtenu après digestion pendant vingt-quatre heures est recueilli sur un petit filtre et lavé avec beaucoup de soin pour qu'il ne garde pas de traces d'alumine. On le redissout ensuite par l'ammoniaque caustique, et on précipite le phosphate ammoniaco-magnésien, suivant la méthode ordinaire.

P. DE GASPARIN,
Membre associé régnicole de la Société centrale
d'agriculture de France.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE. — V[1].

Dans les précédents articles, je me suis attaché à réfuter les principales objections que l'on oppose à la comptabilité agricole en parties doubles; nous allons maintenant passer à l'étude de l'application pratique. Mais avant de parler de la comptabilité en parties doubles elle-même, il faut que nous examinions d'abord la comptabilité réduite au livre de caisse et à quelques notes ou tableaux.

La comptabilité agricole, réduite à sa plus grande simplicité, à son état rudimentaire, si je puis m'exprimer ainsi, se compose uniquement d'un compte de caisse, ou — pour mettre le nom plus en harmonie avec la simplicité de la chose — d'un cahier de recettes et dépenses. La tenue de cet unique compte ne demande ni beaucoup de temps, ni beaucoup de savoir et d'intelligence, c'est une bonne mesure d'ordre que l'on doit recommander à ceux qui ne peuvent pas faire mieux, mais il ne faut pas s'attendre à obtenir de grands résultats avec si peu de peine.

A la fin de l'année, on fait l'addition de chacune des deux colonnes et l'on sait par ce moyen combien on a reçu, combien on a dépensé; ce serait une erreur de demander autre chose à ce compte et particulièrement de considérer sa balance, c'est-à-dire l'excédant des recettes sur les dépenses ou des dépenses sur les recettes comme représentant même approximativement le profit ou la perte de l'exploitation.

Dans toute ferme, il y a toujours en magasin des marchandises de vente en plus ou moins grande quantité, le nombre et la valeur des bestiaux varient dans des limites assez étendues, enfin, il est presque toujours dû des sommes plus ou moins importantes pour loyer, impôts, salaires des ouvriers, mémoires du maréchal, du charron, du bourrelier, etc. Supposons un cultivateur qui, au moment de la clôture de son compte de caisse, possède encore une grande partie de ses produits de vente, qui a ses étables pleines et ne doit rien à personne, son compte de caisse pourra très-bien se solder en perte, quoiqu'il y ait réellement bénéfice. Au contraire, supposons que ce cultivateur ait vendu tous ses grains, sans même réserver ceux nécessaires à sa consommation, qu'il ait vendu des bestiaux sans les remplacer, qu'il doive en outre des sommes importantes à son propriétaire et à ses fournisseurs, il pourra fort bien être en perte et en perte considérable, quoique son compte de caisse se solde en bénéfice.

Donc, pour connaître avec quelque exactitude le bénéfice ou la perte d'une exploitation agricole, la balance du compte de caisse est insuffisante; il faut de toute nécessité dresser un inventaire. Cette opération, très-simple en apparence, ne laisse pas de présenter certaines difficultés que nous allons examiner.

L'actif doit comprendre : l'argent en caisse, — la valeur des marchandises en magasin, — la valeur de l'outillage et du mobilier de toute nature, — la valeur du bétail, — et enfin, les sommes qui peuvent être dues au cultivateur à raison de son exploitation.

Le passif se compose de toutes les sommes dues, pour des faits relatifs à l'exploitation, bien entendu ; il faut y ajouter l'intérêt du capital

1. Voir le *Journal* des 25 janhvie, 22 février, 1er et 15 mars 1873, p. 132, 302|336 et 415 du tome Ier de 1873.

d'exploitation. Remarquons à ce sujet qu'il est très-difficile de connaître le montant exact du capital d'exploitation quand on ne tient pas de comptabilité en parties doubles.

Les marchandises disponibles doivent être évaluées au cours du moment, déduction faite des frais de vente et de livraison ; quant aux marchandises qui ne sont pas prêtes pour la vente, on doit les évaluer au prix que l'on peut espérer en obtenir à l'époque où l'on pourra les vendre; les grains et racines destinés à la consommation de la ferme devront être compris dans les estimations, mais il conviendra le plus souvent de n'y pas faire figurer les fourrages et les pailles par la raison qu'ils représentent ceux que le fermier a trouvés à son entrée.

Les instruments, machines et objets mobiliers doivent être comptés au prix coûtant, déduction faite de l'usure.

Les animaux qui ne sont pas destinés à la vente seront portés à leur prix d'achat, diminué, s'il y a lieu, d'une somme représentant leur dépréciation annuelle ou accidentelle. Les animaux à l'engrais seront portés à leur valeur actuelle, en tenant compte toutefois des frais de vente et des chances de perte. Il en sera de même des élèves destinés à une vente prochaine; pour ceux des élèves qui ne doivent être vendus que dans un temps plus ou moins éloigné, on ne doit pas les évaluer au cours du jour lorsque ce cours a subi une hausse ou une baisse exceptionnelles, par la raison qu'il y a tout lieu de croire que les cours auront repris leur niveau normal quand ces élèves seront en état d'être vendus : ils devront être portés au prix où l'on eût pu les vendre dans des circonstances ordinaires. La prudence conseille de se tenir dans toutes ces évaluations plutôt au-dessous qu'au-dessus de la valeur réelle.

Pour avoir un inventaire complet, il faudrait encore tenir compte de la valeur des récoltes en terre, mais cela n'est possible qu'avec le secours d'une comptabilité en parties doubles qui seule fait connaître à toute époque de l'année la somme des frais faits pour chaque récolte. Une estimation à l'œil serait arbitraire et incertaine au plus haut degré. On peut chercher à éluder la difficulté en choisissant pour dresser l'inventaire une époque de l'année où il y a très-peu de récoltes en terre, le 1er novembre par exemple, mais alors on a en magasin beaucoup de récoltes de consommation, betteraves, pommes de terre, et même des grains non battus, des pommes à cidre, etc., toutes choses qui ne sont guère susceptibles d'évaluation précise.

On voit combien cette opération de l'inventaire, en apparence si simple, si utile que la loi en fait une obligation au commerçant, présente d'incertitude et d'arbitraire quand on l'applique à l'agriculture. Il ne faut pas trop s'en étonner, car il en est un peu de même dans toutes les affaires : les créances d'un commerçant sont toujours portées dans l'inventaire à leur valeur nominale, sauf le cas d'insolvabilité notoire du débiteur ; or il arrive tous les jours qu'un débiteur que l'on jugeait très-solvable tombe tout à coup en faillite et que le commerçant dont l'inventaire accusait un beau bénéfice se trouve, peu de jours après, en perte et peut-être même ruiné par la faillite de son débiteur.

Faut-il conclure de là que l'inventaire est une opération illusoire? Non, mais il faut ne lui accorder que la confiance qu'il mérite et ne pas oublier que le résultat d'une spéculation ne peut être absolument certain que quand elle est complétement terminée.

L'inventaire tel que nous venons de le décrire ne s'applique qu'au cas le plus simple en agriculture : celui d'un fermier dont la culture reste absolument stationnaire et qui ne fait aucune avance au sol. Quand il s'agit d'un propriétaire travaillant à améliorer son domaine, la question devient plus complexe : il faut bien faire figurer ces améliorations à l'inventaire et il est souvent très-difficile de les évaluer. Pour les constructions de bâtiments, les drainages et les grands travaux d'irrigation, qui sont ordinairement exécutés par des entrepreneurs ou au moins par des ouvriers spéciaux, on parvient à retrouver la dépense que ces améliorations ont occasionnée, en se donnant la peine de relever sur le livre de caisse les diverses sommes qui y sont relatives; mais quand il s'agit de travaux exécutés par les ouvriers de la ferme et avec ses attelages et surtout quand l'amélioration a été basée sur l'accroissement de fertilité procuré par l'extension des récoltes fourragères et l'entretien d'un nombreux bétail, les bases d'évaluation manquent complétement. Cependant ces améliorations ont une valeur réelle et il serait injuste de n'en pas tenir compte. Comment faire, alors? On estime l'accroissement de valeur locative procuré à la ferme par les travaux d'amélioration, puis on capitalise cet accroissement de valeur locative en le multipliant par un certain coefficient, 30 ou 35 par exemple; le produit ainsi obtenu est pris pour la valeur des améliorations. Il y aurait bien des choses à dire sur cette manière de procéder; je me contente de remarquer qu'une telle évaluation ne repose pas sur une base précise et qu'elle laisse une place considérable à l'arbitraire et aux illusions.

Tout ceci prouve que les opérations de l'agriculture sont en réalité très-complexes et que, par conséquent, il n'est pas possible de les élucider d'une manière exacte et complète par le moyen d'une comptabilité très-simple ; j'y vois aussi la preuve que dans la pratique des affaires on ne peut pas toujours arriver à une exactitude mathématique; il faut alors savoir se contenter d'une approximation en s'efforçant de resserrer l'erreur entre des limites déterminées et aussi étroites que possible.

Après avoir dressé l'inventaire, on fait la somme des valeurs actives, on en retranche le passif et l'on obtient ainsi l'actif net. On compare ensuite cet actif net à celui que l'on avait déduit du précédent inventaire : la différence représente le bénéfice ou la perte. Si le dernier actif net surpasse celui du précédent inventaire, il y a bénéfice ; dans le cas contraire, il y a perte.

Admettons un instant que le chiffre obtenu comme nous venons de dire représente exactement le profit ou la perte; un homme qui aime à voir clair dans ses affaires et à se rendre compte de toutes ses opérations ne se contentera pas de savoir d'une manière générale ce qu'il a gagné ou perdu, il voudra remonter à la source de la perte ou du bénéfice et étudier en détail les éléments de son entreprise. Son premier soin sera d'établir un livre de magasin pour tenir note du nombre de voitures de foin qu'il aura rentrées, du nombre de gerbes récoltées, du nombre d'hectolitres produits par chaque espèce de grains, etc. Ces premières notes lui suggéreront bien vite la pensée de se rendre compte de l'emploi des divers produits dont il a déjà constaté l'entrée en magasin. Tout cela ne le satisfera pas encore complétement, il éprouvera souvent le besoin de savoir ce que lui coûte telle ou telle opération :

combien il a fallu de journées pour ses foins ou pour sa moisson, combien pour sarcler ses betteraves ou arracher ses pommes de terre, combien ses vaches lui ont produit de beurre ou de fromage, combien ses moutons lui ont donné de laine et quel prix il en a retiré. Ces diverses notes et beaucoup d'autres du même genre qu'il serait trop long d'énumérer sont certainement fort utiles et l'on ne saurait trop les recommander à tous ceux qui, faute d'une instruction suffisante ou pour tout autre motif ne peuvent pas tenir une comptabilité plus parfaite ; mais on comprend facilement que pour tirer de ces notes tout le parti possible, il est indispensable qu'elles soient coordonnées et rattachées les unes aux autres par un lien méthodique. Ce lien qui permet de réunir et de classer sans confusion les renseignements les plus détaillés sur toutes les opérations d'une exploitation agricole, c'est la comptabilité en parties doubles. Plus on pratique cette méthode, plus on reconnaît son incomparable supériorité.

Le principal obstacle qui s'oppose à l'adoption plus fréquente de la comptabilité en parties doubles, c'est qu'elle n'est pas assez connue : on s'imagine, bien à tort, qu'elle exige une étude longue et pénible et que sa mise en pratique donne lieu à de nombreuses écritures et par conséquent demande beaucoup de temps.

Dans un prochain article j'exposerai les principes généraux de la comptabilité en parties doubles ; nous étudierons ensuite son application à l'agriculture en insistant tout particulièrement sur les points qui peuvent présenter des difficultés.

(*La suite prochainement.*) A. de Villiers de l'Isle-Adam.
Agriculteur à Sargé, près le Mans (Sarthe).

EXPÉRIENCES DE NUAGES ARTIFICIELS A TROYES.

La question des nuages artificiels a fait beaucoup de chemin dans ces derniers temps. Elle intéresse tout particulièrement les viticulteurs et les horticulteurs du nord de la France, si souvent victimes des gelées du mois de mai. Garantir les vignes contre les gelées printanières est la condition *sine quâ non* de l'existence de la viticulture dans le Nord, le Centre et l'Est, qui lutte déjà si difficilement contre l'envahissement des vins du Midi, sans avoir encore contre elle les accidents météorologiques.

Les expériences organisées à Suresnes par la Société des agriculteurs de France ont eu un grand retentissement ; elles ont vivement éveillé l'attention des intéressés. Il était du devoir des Sociétés locales de répéter, de multiplier ces expériences sur tous les points, pour l'édification de tous. La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, qui ne reste étrangère à aucune manifestation du progrès, décida, sur la proposition de M. Victor Deheurle, de faire à Troyes, le 23 mars, l'expérience des nuages artificiels.

Vous avez bien voulu, monsieur le directeur, prêter votre précieux concours à la Société horticole, vigneronne et forestière dans cette circonstance, et vous avez été assez bienveillant pour, du haut d'une charrette rustique, tribune improvisée, donner l'explication scientifique de l'action des nuages artificiels, comme préservatifs des gelées printanières.

Votre exposé, plein de clarté, a rendu compréhensible, pour tout l'auditoire, l'action refroidissante du rayonnement nocturne du calo-

rique de la terre vers les espaces célestes, par un temps calme et serein, et comme quoi un corps opaque, interposé entre la terre et l'espace, en empêchant ce rayonnement, est un obstacle au refroidissement qu'il occasionne et par suite à la gelée du printemps.

La cause des nuages artificiels était gagnée; les renseignements précis que vous avez fournis sur les moyens de constater l'opportunité de la mesure ont achevé la conversion des plus incrédules, en leur révélant la possibilité de prévoir mathématiquement les cas où les nuages artificiels doivent être formés.

La terre perd environ, par le rayonnement nocturne, 4° de calorique durant les nuits du mois de mai; cette déperdition est continue depuis le coucher du soleil, jusqu'à l'aurore; le maximum d'abaissement de température a toujours lieu vers le lever du soleil. Il importe donc de former les nuages artificiels avant cet instant, afin d'empêcher la température de descendre à zéro, et par conséquent prévenir la congélation.

Quand, le soir, le thermomètre accuse + 6°, il n'y a rien à craindre de la gelée le lendemain, puisque, malgré la déperdition nocturne de 4° de calorique, la température restera supérieure à zéro de un ou deux degrés. Au contraire, si, par un temps clair, la température descend au-dessous de + 5°, tout est à craindre pour le lendemain, et il y a nécessité absolue de former de bonne heure des nuages artificiels.

Je ne rappellerai pas, même en substance, votre savante allocution, cela me mènerait trop loin, mais je dois insister sur deux points que vous avez su si bien faire ressortir : la minime dépense occasionnée par la préservation des vignes au moyen des nuages artificiels, et l'obligation pour les propriétaires de s'associer, de se constituer en syndicats pour garantir leurs récoltes plus sûrement, et en même temps à moindres frais.

Pour produire un nuage artificiel suffisant à garantir de la gelée un hectare de vignes ou de vergers, il suffit des feux produits par quarante récipients, remplis chacun d'un litre d'huile lourde de goudron. L'huile lourde de goudron de gaz coûtant de 10 à 12 fr. l'hectolitre, c'est donc une dépense pour chaque hectare de 4 fr. environ, non compris le coût des récipients qui est peu considérable, et qui doit se répartir sur une série d'années assez grande, vu la longue durée de ces godets. Comme chaque année trois gelées printanières sont à craindre, en moyenne, il s'ensuit que la dépense annuelle serait de 12 fr. par hectare, somme bien modeste, prime d'assurance bien légère, avez-vous dit avec beaucoup de vérité, pour garantir un produit aussi considérable que celui d'un hectare de vigne.

L'association entre les propriétaires est indispensable pour obtenir des résultats sérieux dans les vignobles où la propriété est morcelée; il arrive dans ce cas que, de la configuration d'une vigne de minime contenance, on ne peut garantir sa propriété sans en même temps garantir celles de ses voisins; c'est sans doute une charité bien ordonnée; mais il n'est pas juste que l'homme prévoyant fasse seul les frais d'une amélioration qui profite à plusieurs. Des syndicats devront s'organiser qui, moyennant une redevance proportionnelle à la contenance des propriétés, agiront sur une contrée entière, auront un personnel de surveillance, l'outillage nécessaire, et allumeront les feux en temps utile.

A Troyes, l'expérience a parfaitement réussi. Faite en présence de toutes les notabilités agricoles et horticoles, et devant une grande affluence de curieux qui ont assisté avec le plus vif intérêt à tous les détails de l'opération, elle a été favorisée par un très-beau temps ; mais il soufflait de l'est une assez forte brise qui faisait craindre pour le succès d'un essai de ce genre, tenté sur un point culminant. Cette circonstance défavorable n'a fait que rendre l'expérience plus concluante ; malgré le vent, un nuage épais s'est formé au-dessus de la vigne et s'y est conservé pendant au moins une heure et demie ; il est vrai que ce nuage destiné à garantir environ un demi-hectare est arrivé à couvrir un espace d'à peu près six hectares. Nouvelle preuve en faveur de l'association, qui permettrait d'agir sur de grands espaces avec des moyens beaucoup plus limités.

L'expérience de Troyes a été des plus concluantes ; beaucoup des assistants étaient venus avec des sentiments d'hostilité ; tous, même les plus incrédules, sont partis convaincus de l'efficacité des nuages artificiels et de la possibilité de leur emploi. Votre enseignement a eu la plus grande part dans ce résultat ; permettez-moi, au nom des agriculteurs et des horticulteurs de l'Aube, de vous offrir le témoignage de notre reconnaissance pour la marque de bienveillance que vous nous avez accordée, et pour votre infatigable dévouement à la cause du progrès agricole.

Veuillez agréer, monsieur le directeur, l'expression de mes sentiments respectueux et dévoués. J. Benoît.

P. S. L'enseignement de dimanche a porté ses fruits ; j'apprends que le soir après l'expérience un certain nombre d'horticulteurs et de viticulteurs se sont associés dans le but d'acquérir en commun des godets en tôle et de l'huile lourde, pour garantir leurs plants, en temps opportun. Les nuages artificiels vont donc dans l'Aube passer du domaine de la théorie dans celui de la pratique. J. B.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS D'AVRIL.

A présent que le fort de l'hiver est passé, que les gros travaux sont terminés, et que les gelées intenses ne sont pas à craindre, le jardinier doit s'occuper de régler et nettoyer les plates-bandes, de refaire les bordures, s'il n'a pas eu le temps de les faire plus tôt, de niveler les allées et de répandre le sable pour faciliter la promenade, et aussi pour relever l'éclat de son jardin ; il doit faire, en un mot, la toilette du printemps, toujours si agréable à cette époque de l'année. Tous les arbres doivent être taillés et les branches bien attachées, à leurs distances respectives, de manière qu'elles soient parfaitement régulières sur l'espalier ; chaque arbre doit représenter exactement les figures d'après nature, dans les ouvrages de nos grands maîtres et que tout bon jardinier doit posséder.

C'est vers la fin d'avril que les arbres s'emportent ordinairement, et qu'il est nécessaire de veiller à leur équilibre ; dans ce cas et pour arrêter la séve où elle se porte en masse, il faut pincer les branches à 4, 5 ou 6 yeux, pour éviter que ces branches ne l'absorbent au détriment des autres plus faibles ; en arrêtant ainsi la première séve, on la force à se refouler et à se porter sur des yeux qui évidemment s'éteindraient si on n'y portait pas remède aussitôt que l'on s'en aperçoit. Il est facile de reconnaître les branches qui ont cette tendance et qu'il est urgent de pincer à la longueur de 4 à 6 feuilles. La beauté des arbres, surtout celle des pêchers et des abricotiers, ne dépend souvent que de ce premier travail fait à temps. Il influe aussi sur la beauté des fruits, qu'il faut également chercher à conserver par tous les moyens possibles ; ainsi nous profiterons de cette occasion pour rappeler au jardinier qu'il doit se méfier de la lune rousse, qui pourrait, une nuit ou l'autre, lui donner un plat de son métier, et dans ce cas il doit être sur ses gardes ;

tous les soirs, pendant environ un mois, il tendra des toiles sur ses espaliers et il les retirera chaque matin. Les toiles s'attachent sous le chaperon du haut du mur, et on les fixe sur des tringles placées à 1m.50 du mur à 15 ou 20 centimètres du sol. Ces tringles sont soutenues par des piquets ou des pieux placés de distance en distance et enfoncés dans le sol. De cette manière et en prenant ces précautions, on sauve d'une perte certaine ses pêches, ses abricots et ses raisins. Les jardiniers savent cela, ce n'est donc pas pour eux que nous donnons ces détails, mais pour nos confrères qui soignent eux-mêmes leur jardin. Ils ne devront cesser ces précautions que du 15 au 20 mai, époque à laquelle les gelées printanières ne sont plus à craindre. Du reste, nous engageons les propriétaires à consulter les ouvrages de MM. Hardy, du Breuil, Journiac, Picot, Amette, etc., qui ont traité cette question dans tous ses détails. Il sera bon aussi de pincer, à la même longueur, les greffes qui commencent à pousser, pour leur donner plus de force; les écussons de poiriers destinés à faire des quenouilles se fortifieront à la base, d'où on les forcera à se ramifier; le poirier d'épargne surtout, qui ne se garnit que difficilement dans sa partie inférieure. Nous citons l'épargne, mais beaucoup d'autres sont dans ce cas. On finira la greffe des arbres fruitiers et on plantera les arbres résineux, et encore ceux à feuilles persistantes. Pour les arbres à feuilles caduques, on ne peut planter que dans les cas extrêmes ou dans des terres humides. Nous avons déjà dit notre opinion à l'époque des plantations. Les amandes et les autres graines mises en stratification, comme nous l'avons indiqué en décembre et janvier, seront semées en pleine terre.

Dans les jardins qui ont été submergés à la suite des inondations, qui viennent encore de se reproduire, il faut activer tous les travaux du jardinage, et semer les graines potagères, qui auraient dû être semées plus tôt. Il en est de même dans les jardins où, pour une autre raison, on n'a pu faire les travaux de ce genre en temps convenable. C'est dans ce mois qu'il faut commencer à supprimer tous les coulants des fraisiers, afin de ne pas épuiser vainement les pieds, qui, par ce moyen, doivent se couronner de gros bouquets de fleurs, et qui plus tard donneront de beaux fruits et en abondance. Pour hâter leur maturation, il sera bon de placer les coffres sur les planches de fraisiers, que l'on couvrira de panneaux pendant les nuits. On placera les châssis sur les quatre à cinq heures du soir et on les enlèvera, si le temps est au beau, vers les huit ou neuf heures le lendemain matin. On œilletonnera les artichauts et on établira des plantations nouvelles; on les plantera à 1 mètre de distance, et on en mettra deux pieds dans une petite tranchée de 15 centimètres de longueur, sur 10 de largeur et 6 de profondeur. Dans les intervalles, on plantera des choux, des laitues, etc., pour utiliser le terrain, dont le jardinier doit toujours être avare, et on le comprend, car il faut que la terre produise sans cesse et soit constamment couverte de produits. Il est temps de pincer les pois semés à l'automne, c'est-à-dire dès qu'ils commencent à montrer leurs premières fleurs, de manière à laisser de quatre à six cosses sur chaque pied, ni plus ni moins; car il vaut mieux avoir moins de cosses, mais qu'elles soient bien garnies de beaux grains; les marchands de la halle ne s'y trompent pas quand ils les achètent en sac de 50 kilog., poids ordinaire, aux cultivateurs de nos villages qui vendent les premiers pois à Paris. On rappelle à cette occasion que dans la commune de Conflans, à quelques kilomètres de chez nous, il existait autrefois un clos privilégié qui permettait tous les ans de cueillir des pois bons à manger le vendredi saint, et qu'on ne manquait jamais d'apporter aux Tuileries, où ils étaient servis sur la table de nos anciens rois. Ces emplacements si précoces n'existent plus aujourd'hui, ou la température est bien changée.

Il ne faudra pas manquer de mettre en place, dans les premiers jours d'avril, tous les porte-graines que l'on aura choisis parmi les plus belles racines et les mieux faites, afin de maintenir la franchise des espèces. On sait que c'est au moyen de la sélection qu'on parvient même à créer des races nouvelles ou à améliorer les anciennes.

Dans nos pays, à Mézières, Epône et toutes les communes environnantes, on se livre à la culture maraîchère, qui fait partie des assolements, et nos cultivateurs s'en trouvent parfaitement; ils font même de la culture florale, et ce sont eux qui viennent vendre, sur les marchés aux fleurs de Paris, presque toutes les plantes en motte dont ils retirent un produit honnête; pourquoi donc ne ferait-on pas les mêmes cultures dans d'autres contrées, où évidemment on obtiendrait aussi facilement l'écoulement de ses produits en fruits, en plantes potagères et en fleurs?

On montera des couches pour établir la cinquième ou la sixième saison de me-

lons; on se servira cette fois du gros cantaloup de troisième saison; le mois prochain on procédera au semis des melons sur couches sourdes. On pourra planter les melons sur de nouvelles couches et on pourra alors les cultiver sous cloches. Mais nous préférons les châssis, que nous utilisons de cette manière et plus sûrement pour la réussite des melons. Les couches commencent à nous donner en ce moment des fraises, des choux-fleurs *Impérial*, des laitues, des carottes, des radis, des pommes de terre, etc., et bientôt il nous sera servi des melons, si le temps continue à être beau et convenable. Toutes les personnes qui ont bien voulu suivre nos conseils doivent être pourvues, comme nous, de tous ces bons fruits et légumes nouveaux, toujours si agréables en cette saison, car ils sont toujours trop rares.

Parmi les plantes potagères nouvelles ou peu répandues dans les jardins, nous signalerons aux amateurs celles que nous remarquons dans le catalogue de M. Vilmorin : la betterave rouge pyriforme de Strasbourg, la carotte rouge demi-longue de Luc, la chicorée scarole Biglaise de Bordeaux, le chou navet de Habas hâtif, blond à pied court, le concombre Angourei de Russie, la courge Zapalito du Brésil, le haricot Prédome nain rose, l'oignon blanc rond dur de Hollande, et enfin les pois blancs et verts à rames et remontants. Ces deux nouvelles variétés, qui ont été communiquées à M. Vilmorin par M. Gauthier, ont, paraît-il, le grand mérite de produire pendant une période de temps extrêmement longue. Ils commencent à fleurir en même temps que les pois Michaux, et ils continuent à produire pendant une grande partie de l'été, aussi bien sur la tige principale que sur les ramifications; les gousses sont, dit-on, de deux par étage ordinairement. Sur le catalogue de M. Duflot, marchand de graines, quai de la Mégisserie, 2, à Paris, nous voyons la laitue Bossin, espèce très-volumineuse, atteignant le poids énorme de plusieurs kilogrammes, très-bonne à manger et à cuire; le chou-fleur Impérial, à fortes têtes, à grain blanc très-serré, et l'un des plus hâtifs de printemps et d'automne; à la dégustation, il est fin, moelleux et crémeux, sans avoir une odeur de chou très-prononcée; le haricot Intestin, le haricot nain comtesse de Chambord, l'un des plus productifs à grain blanc; la laitue Palatine impériale, la laitue Reine des laitues; la mâche verte d'Etampes; le melon Garibaldi, et enfin le haricot Bossin à très-hautes rames, un peu mange-tout, produisant beaucoup et bon à manger en vert, frais écossé, et en sec; le radis violet de Montdidier et la tomate Traphy, à fruits énormes et exquis, et d'origine américaine.

Nous recommandons particulièrement à nos confrères la plantation des asperges dans les premiers jours d'avril, si on n'a pu les planter en mars, selon la méthode indiquée dans notre *Traité sur la culture des asperges*, chez Goin, éditeur, 82, rue des Écoles, à Paris. Dans ce Traité, nous donnons non-seulement la manière de les planter et de les cultiver sur place et sous châssis, mais un chapitre est exclusivement consacré à la culture lucrative des asperges. C'est au moyen de ce petit Traité, dans lequel nous démontrons clairement un bénéfice de 3,000 fr. par an et par hectare, qu'un de nos voisins, retiré des affaires, se fait environ 30,000 fr. de rentes annuelles, en cultivant plusieurs hectares d'asperges aux environs de Saumur : il envoie par chemin de fer ses bottes d'asperges toutes faites, dans la saison, presque tous les jours à la halle de Paris, où il trouve à les vendre facilement à des prix vraiment rémunérateurs. Il nous semble qu'un pareil succès est assez encourageant pour ceux qui voudraient se livrer à une industrie horticole de ce genre, dans un domaine quelconque, où les asperges sont susceptibles de venir et de prospérer. C'est aux cultivateurs à juger la question que nous leur soumettons, avec l'espoir de leur être utile et agréable.

A la fin du mois, on pourra mettre en place les oignons de glayeuls, et, si l'on craignait les gelées, il faudrait les mettre en pots à l'avance, pour ne les livrer à la pleine terre que dans le courant de mai. On mettra aussi en germination les *Erythrina*, les *Canna*, les *Dahlias*, les *Calla* et autres plantes. On peut aussi greffer à cette époque les rosiers en placage ou en fente. Il faudra aussi faucher les pelouses avec la tondeuse archimédienne de M. Williams, rue Caumartin, n° 1, à Paris, afin de leur donner l'aspect d'un véritable tapis de velours. Ces tondeuses sont faciles à faire mouvoir, même par une femme, sans la moindre fatigue. Nous ajouterons que, d'après nous-même, c'est plutôt un amusement qu'un travail, que de les faire manœuvrer sur les pelouses, où elles coupent l'herbe mieux que la meilleure faux. On peut dire que cet instrument est *utile et agréable*.

(La fin prochainement.)

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

LES BAMBOUS DANS LES JARDINS.

La famille des Graminées fournit aux jardins un certain nombre d'espèces variées cultivées depuis un certain nombre d'années comme plantes d'ornement. Quelques-unes sont même aujourd'hui cultivées en grand pour la confection des *bouquets secs*, ces chefs-d'œuvre de

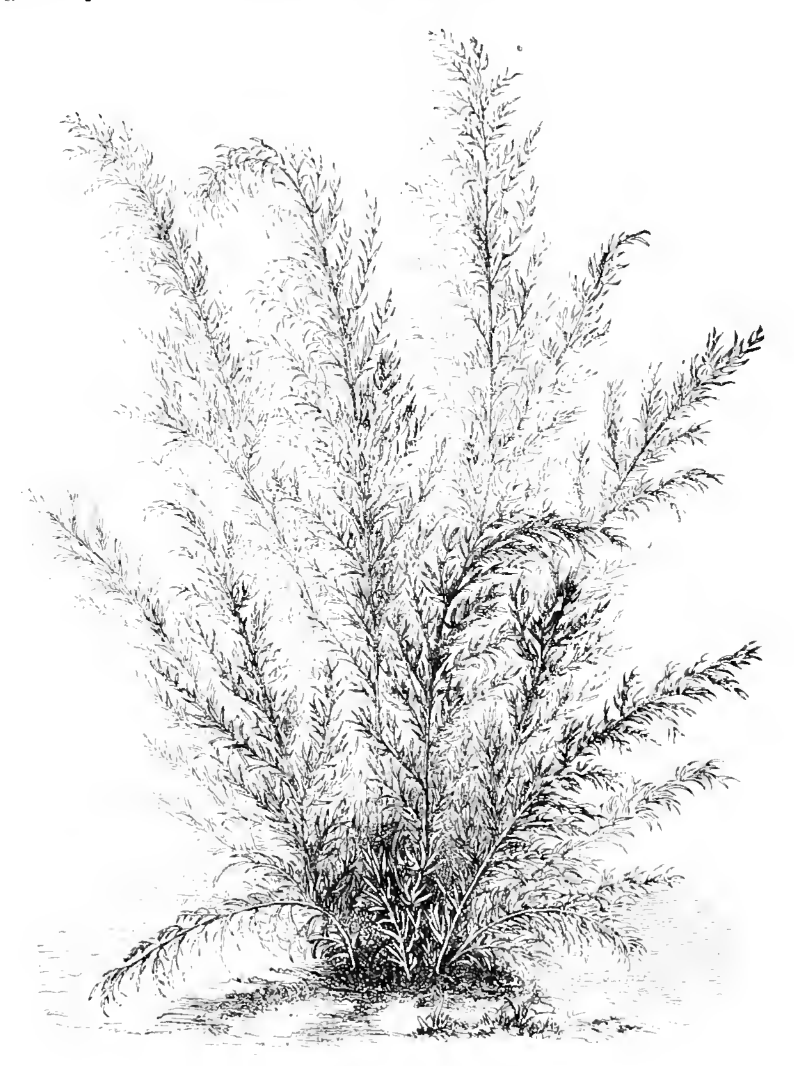


Fig. 1. — Bambou doré.

grâce et de légèreté inconnus il y a quelques années. Les seules graminées ligneuses pouvant servir à l'ornement des jardins, sont fournies par le genre Bambou. Le Bambou est l'arbre national de la Chine; il est tout pour le Chinois; nouveau Protée, il se transforme et se plie suivant tous les besoins de l'industrie et de l'économie domestique. Depuis quelques années, plusieurs espèces de cet arbre ont été importées en Europe et entrent dans la composition de plusieurs jardins. Nous citerons le Bambou vert glauque, le Bambou noir, le Bambou

doré, le Bambou Métake. Ces espèces peuvent, d'après M. Du Breuil, vivre dans les diverses régions climatériques de la France, mais c'est dans l'Ouest, le Sud et le Sud-Ouest que leur végétation sera la plus satisfaisante.

Le Bambou doré (*Bambusa aurea* — fig. 1) est une espèce buissonnante. Ses tiges s'élèvent à une hauteur d'environ 4 mètres, elles sont vertes ou jaunâtres, à nœuds renflés, marqués en dessous d'un anneau glaucescent; les feuilles sont engaînantes, un peu roulées. Le Bambou

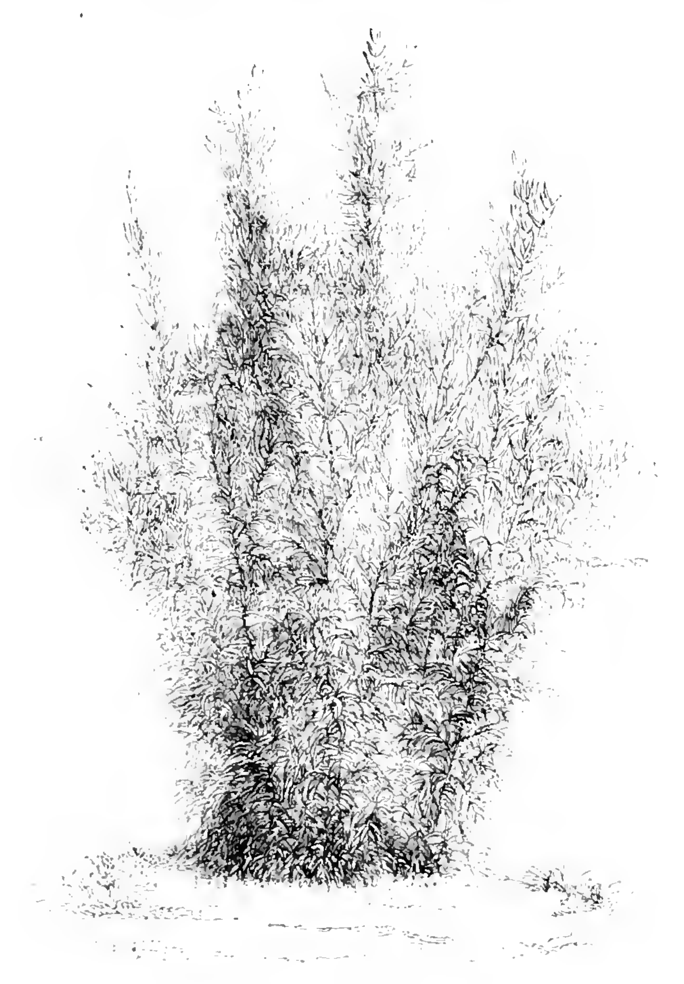


Fig. 2. — Bambou Métake.

Métake (*Bambusa Metake* — fig. 2) pousse des tiges vigoureuses, très-ramifiées, touffues, hautes de 3 à 4 mètres; ses feuilles sont larges, raides, coriaces, sensiblement sillonnées.

La culture des Bambous, dit M. Du Breuil dans son remarquable ouvrage sur la *Culture des arbres d'ornement*, est facile; il suffit de les isoler sur les pelouses de gazon en les plaçant dans un sol tourbeux ou très-riche en humus et maintenu un peu humide. La multiplication de ces plantes exige quelques soins. Pour les espèces traçantes, on sépare les rejets du pied-mère en avril, on les place en terre de bruyère dans des vases mis sur couche tiède et sous verre, et on les y laisse

jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment enracinés. Quant aux espèces non traçantes, on coupe le tiges souterraines par tronçons portant un ou deux yeux, et on traite ces tronçons comme les rejets.

L. DE SARDRIAC.

LA QUESTION DES PAILLES, DES AJONCS ET DES BRUYÈRES

au point de vue de l'alimentation du bétail et de la production du fumier.

DEMANDE. « De tout temps, et en ce moment encore, je recherche partout où je les trouve, les bruyères, genêts et ajoncs pour mettre sous mes animaux que je nourris de la paille que d'autres mettent en litière ; je crois que par ce procédé (la paille en *nourriture* valant approximativement, *selon moi*, 1/3 du foin) j'augmente considérablement mes ressources alimentaires, partant mon bétail, en faisant hacher et fermenter légèrement la paille avec un mélange de betteraves, foin 1/10 et tourteaux. J'ai, je crois, quelque chose qui représente du bon foin, et c'est par ce moyen que j'ai sauvé et tenu en bon état 80 bêtes à cornes en 1870, année néfaste à tous égards ! — Ceci dit, admettez-vous les calculs suivants :

2,000 kilog. (de bruyères, ajoncs, genêts) me coûtent : 1° pour la coupe des 200 *masses* qui représentent ce poids	4 fr.
2° Droit de forêt ou pacage : souvent rien, d'autres fois	3
3° Transport par mes trois chevaux (il faut aller à quatre lieues)	12
Au total	19 fr.
Soit 20 fr. (10 fr. les 1,000 kilog.)	
1,000 kilog. de paille froment me coûtent, transport compris (pris à ma porte)...	20 fr.
2,000 kilog. me coûtent alors	40 fr.

« Pour avancer cela, je m'appuie sur ce que j'ai trouvé dans votre *Guide des engrais*, et aussi dans le petit ouvrage de M. Delagarde (*Les Engrais perdus dans les campagnes*). Est-il vrai que 1,000 kilog. de paille ne contiennent en azote que 2 kilog. 500, valant, à 2 fr. 50, 6 fr. 75? Et que :

1,000 kilog. de bruyère en contiennent plus; soit 12 kilog. 500 valant, à 2 fr. 50, 31 fr. 25.	
Peut-on donc en conclure que 2,000 kilog. de bruyère coûtant 20 fr. apportent dans mes terres une valeur de	62f.50
Tandis que 1,000 kilog. de paille, coûtant également 20 fr., ne représentent qu'une valeur de	6.75
Différence en faveur de la bruyère pour une dépense de 20 fr. dans les deux cas.	55.75

« Et ne peut-on pas encore ajouter que la différence de poids introduite dans la ferme par la bruyère (soit 1,000 kilog.) ne renferme rien que des matières inertes? N'y trouve-t-on pas aussi plus de potasse notamment que dans les 1,000 kilog. de paille, et même plus de phosphates? »

RÉPONSE. Avant d'entrer dans les détails, voici la composition chimique de différentes litières, mais en faisant observer que les chiffres qui vont suivre ne sauraient être considérés comme des absolus. Ce sont des indications générales très-utiles; mais les chiffres réels peuvent varier, selon bien des circonstances, notamment selon le degré de dessiccation plus ou moins complet de la matière, et surtout suivant l'état des terres qui ont produit les récoltes.

Pour 1,000 de matière à l'état normal :

	Humidité.	Cendres.	Potasse.	Soude.	Magnésie.	Acide phosphorique.	Silice.	Azote.
Bruyère	200	36.0	4.8	1.9	3.0	1.8	12.7	10.00
Paille de blé d'hiver..	141	42.6	4.9	1.2	1.0	2.3	28.2	3.20
Ajonc	548	»	»	»	»	»	»	8.40
Fougère	160	58.9	25.2	2.7	4.3	5.7	3.6	»

Autres déterminations, par M. J.-A. Barral :

	Humidité.	Azote de la plante fraîche.
Ajonc	305	13.4
Bruyère	369	5.1
Houx	459	6.7
Genêt	380	13.8

On peut donc, en s'aidant de ces chiffres, établir assez exactement la valeur agricole comparée des pailles, ajoncs et bruyères, au point de vue de la production du fumier.

En ce qui concerne l'avantage que l'on trouve à faire entrer la paille de froment dans l'alimentation du bétail, voici les résultats d'une expérience décisive, faite du 1er janvier au 31 mai 1851, par M. Nivière, le dévoué fondateur et directeur de la ferme-école de la Saulsaie, sur l'engraissement de 84 bœufs :

Les bœufs pesaient chacun, en moyenne, à la fin de l'expérience (5 mois)......	573k.716
d° avant l'expérience, en moyenne..........................	508 107
Accroissement en poids et par tête...	65.507

Prix de revient des bœufs à l'achat..................	34 fr. les 100 kilog.
Le prix de vente a été de.........................	45 —
Différence de l'achat au prix de vente........	11 fr. par 100 kilog.

Nourriture par jour et par tête :

	Foin.	Paille.	Tourteaux.	Vesce verte.	Farine.	Accroissement moyen, en poids.
	kil.	kil.	kil.	kil.	kil.	kil.
Janvier..........	3.859	9.077	1.186	»	»	8.308
Février...........	3.210	9.650	1 830	»	»	0.484
Mars.............	3.711	9.810	1.617	»	»	0.460
Avril	7.090	5.656	2.369	»	»	0.520
Mai (1er au 17)....	5.575	6.000	2.765	»	0.282	0.942
d° (18 au 31)....	2.848	»	3.086	33.343	0.640	

Avant d'aller plus loin, un mot, malgré notre respect tout filial pour le bon M. Nivière qui a fait tant d'efforts dans l'espoir de faire un peu de bien : Tourteaux *de quoi?* et farine *de quoi?* Cette lacune est regrettable. Poursuivons :

Litière employée et fumier produit, par jour et par tête de bétail :

	Paille.	Cendres de houille.	Cendres lessivées.	Plâtre.	Fumier.
	kil.	kil.	kil.	kil.	kil.
Janvier..............	4.432	1.568	»	»	36
Février..............	3.500	1.250	»	»	42
Mars................	2.953	1.250	»	»	41
Avril................	2.954	1.250	»	»	46
Mai (1er au 17).......	2.236	»	2.809	0.295	48
d° (18 au 31).......	4.944	»	5.250	0.630	

Préparation des rations. Du 1er janvier au 15 mai, époque du fourrage vert, la nourriture a consisté principalement en paille et foin hachés, arrosés d'eau froide légèrement infusée de tourteaux, puis mis en fermentation pendant deux jours dans des cases où ce mélange, fortement comprimé, occupait un espace évalué à raison d'un mètre cube pour dix têtes.

Préparation de la litière et du fumier. Comme chez Decrombecque, tout le bétail a été tenu sur des emplacements creusés à 0m.50 de profondeur, à fond imperméable et parfaitement horizontal, sur lequel le fumier a séjourné pendant environ vingt jours sans que les urines aient pu s'en échapper. Ces dernières ont été absorbées par de la paille hachée à 0m.20 de longueur, sous laquelle on avait répandu, comme absorbant et afin d'économiser la paille, des cendres de houille et des cendres lessivées. Bien entendu, les cendres de tourbe auraient pu être utilisées également.

Pour tenir suffisamment au sec un bœuf du poids moyen de 500 kilog., nourri à raison de 2 kilog. (valeur foin), par 100 kilog. de poids vivant, il faut 3 kilog. de paille coupée, 1k.05 de cendres de houille, ou 2k.05 (le double) de cendres lessivées, et 0k.250 de plâtre. Dans ces conditions, chaque tête de bétail a produit, en moyenne, 43 kilog. de fumier par jour.

Résultats financiers de l'opération :

Les 84 bœufs ont été vendus, au bout de 5 mois......................	21,686 fr.
Ils avaient coûté..	14,511
Bénéfice brut..	7,175
La litière et la main-d'œuvre ont coûté..........................	2,235
Reste, comme valeur de la nourriture montant à 171,843 kilog. . .	4,940

Ce qui fait ressortir à 2 fr. 86 les 100 kilog. de nourriture, valeur foin, le fumier étant compté pour rien.

M. le commandant Coignet, qui a bien voulu se charger obligeamment de faire les recherches nécessaires pour réunir ces chiffres, ajoute : « Nous nous permettrons de faire observer que, dans le compte dressé par M. Nivière, ne figurent ni les frais généraux, ni les impositions, ni les frais de gestion, ni ceux de logement des animaux, etc. »

Il est à remarquer également qu'il résulte de ces comptes que deux hommes ont suffi pour soigner complétement 84 bœufs. Toutefois, l'intérêt du capital employé pour l'opération, pendant cinq mois, a été compté à raison de 7 1/2 pour 100 par an, ainsi que la prime d'assurance.

Une dernière observation avant de terminer. Le résultat économique fourni par l'emploi de la paille dans la ration du bétail est une solution particulière du problème général qui consiste à composer cette ration de telle sorte que les matières azotées, grasses et carbonées digestibles, ainsi que les matières salines, y soient dans une proportion convenable au but que l'on se propose.

« En général, dit M. Boussingault, de deux rations renfermant chacune la même proportion de matière azotee, celle-ci sera la plus nutritive qui contiendra une plus forte proportion, de sucre, d'amidon, de graisse, en un mot, d'aliments respiratoires. Cette ration produira plus de poids vivant, plus de chair, parce que, plus riche en éléments combustibles, elle laissera détruire par la combustion moins de principes assimilables[1]. »

F. Rohart.

CHRONIQUE HORTICOLE.

M. Bruant, horticulteur à Poitiers, livre depuis le mois de janvier diverses plantes nouvelles obtenues de semis dans son établissement du boulevard Saint-Cyprien, savoir : *Pelargonium à fleurs doubles: Vicomtesse de Barral*, rose aurore saumoné; *Ami Proutiere*, rose pâte, blanchissant vers le centre et le bord des pétales; *Maëstro W. Moreau*, rouge laque nuancé d'amarante clair; *Président Fonteneau*, rose cinabre orangé à revers rose aurore. *Pelargonium zonale à fleurs simples : Madame la comtesse de Bailleux*, rose carmin violacé, deux pétales maculés de blanc; *Monsieur Martin de Bessé*, rouge pourpre foncé maculé violet bronze; *Docteur Feuillet*, rose groseille amarante maculé rose orangé; *Apothéose*, aurore orangé vif à l'œil blanc et maculé rose tendre; *Monsieur Gaillard de la Dionnerie* (Nosegay), orange cuivré flammé lilas. *Petunia à petites fleurs et à petit feuillage* (Multiflores ou Lilliput) : *Oncle Sam*, amarante vif panaché blanc; *Etendard*, blanc maculé carmin vif; *Frivolité*, blanc maculé rose-bengale; *Rural*, rose carmin à étoile blanche; *Sceptique*, cramoisi amarante avec étoile blanche et reticulé rose tendre et noir; *Darius*, blanc et lilas réticulé pourpre; *Le Cocyte*, pourpre velouté vif, pointé blanc; *Belliqueux*, blanc marmoré carmin, maculé rose amarante, gorge violette et noire; *Spartiate*, lilas pointé blanc; *Pédagogue*, rose maculé blanc; *Flambeau*, cramoisi riche flammé blanc; *Chinoiserie*, rose cent feuilles strié et flammé blanc. *Petunia à grandes fleurs simples : *Athète*, lilas foncé avec étoile blanche et gorge rayée noir; *Frondeur*, centre blanc, gorge jaune paille avec rayons violet bleu; *Pisistrate*, lilas rose réticulé carmin et panaché blanc; **Monsieur Picauld*, violet pourpre velouté étoilé et bordé blanc; *Monsieur Ch. Penchaud*, blanc marginé rose carmin; *Capitaine Leroy*, rose amarante vif, et centre et bord blanc. réticulé rose avec gorge très-ouverte violet vif; *Fastueux*, rose lilacé vif, maculé blanc, gorge violet vif nervé noir (le signe * indique les variétés fimbriées, dentelées). Plusieurs variétés de *Petunia à grandes fleurs doubles*. *Pentstemon: Monsieur Drouilhet de Sigalas, Docteur Constantin, Monsieur Bonneault, Bocchoris, Aristodème, Hazaël*. *Verbena à fleurs panachées* (dites Italiennes), *Bluette*, rose et

1. Boussingault, *Economie rurale*, t. II, p. 271, et Isidore Pierre, *Alimentation du bétail*, 2e édition, p. 101.

blanche; *Nébuleuse*, mauve, blanc et rose violacé; *Gitana*, rose, blanc et lilas; *Fournaise*, blanc et vermillon; *Sylphide*, lie de vin et blanc; *Aérolithe*, bleu clair et blanc.

Réponse à M. R. L. Vous pouvez vous adresser à MM. Froebel et Cie, horticulteurs à Zurich pour obtenir le *Bidens astrosanguinea*, ou Dahlia de Zimapan.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 2 avril 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

M. le secrétaire perpétuel, en dépouillant la correspondance, annonce une invitation arrivée un peu tardivement pour assister à la séance solennelle de la distribution des prix et médailles qu'a faite la Société d'encouragement pour l'industrie nationale le 28 mars dernier. Dans cette séance ont été distribuées quelques récompenses intéressant l'agriculture, parmi lesquelles M. Barral cite un grand prix décerné à M. Pasteur pour ses recherches sur les maladies des vers à soie, la fermentation alcoolique, la conservation des vins, la fabrication des vinaigres et de la bière; un prix pour la culture à vapeur en France partagé entre MM. Decauville, de Petit-Bourg, et Testard, de Gonesse; des médailles dont il sera plus tard question dans notre journal.

M. Sacc écrit à la Société relativement à l'importation d'une variété de patate blanche à yeux violets, originaire du Japon, qui a été multipliée en très-grand nombre par MM. Ch. Huber et Cie, à Hyères. Cette patate n'a pas la saveur douce de ses congénères; mais sa chair d'un blanc de lait ressemble plutôt à celle de la pomme de terre Marjolin et est plus fine.

M. Barral présente, de la part de M. Pouriau, professeur de physique à l'École de Grignon, un petit opuscule intitulé: *Calendrier de l'amateur de fromages.* Ce calendrier, qui est une sorte de complément à l'ouvrage de l'auteur sur la laiterie, contient l'indication des fromages qui, suivant les mois de l'année, peuvent être mangés dans les meilleures conditions. Ce calendrier est marqué au coin d'une utilité pratique incontestable.

M. Magne fait ressortir l'intérêt scientifique qui résulte de la communication faite par M. Barral sur la renaissance du typhus des bêtes à cornes par suite de la mise au jour de débris de cadavres d'animaux enterrés depuis de longs mois après abattage pour cause de peste bovine. M. Chevreul fait remarquer qu'on ignore encore la constitution des ferments ou virus qui peuvent donner naissance à ces sortes de maladies contagieuses; il faut donc qu'on s'occupe de constater des faits et de faire des expériences sur cette question.

Il y a eu depuis quelques années de grands intervalles pendant lesquels une sécheresse exceptionnelle a régné; puis sont venues des pluies persistantes. M. Magne demande quelle influence la sécheresse peut avoir exercée sur la végétation des grands arbres. M. Chevreul fait remarquer qu'une question semblable doit être examinée au seul point de vue des faits en excluant toute espèce de théorie. M. Clavé constate que, pendant les années sèches, les forêts présentent une plus grande quantité de bois mort et beaucoup plus d'arbres souffrant et finissant par mourir. M. de Béhagne pense que, parmi les causes du phénomène, il faut rechercher l'influence exercée par la température du sous-sol.

M. de Béhague explique que l'emploi des semoirs à lignes pour les

blés n'a pas besoin en France des binages, ceux-ci pouvant être remplacés avantageusement par les hersages exécutés particulièrement au moyen de la herse à crochets de Howard. MM. Bella, Gareau, Chevreul, de Kergorlay et Barral prennent successivement la parole sur cette question, afin de montrer que l'emploi des semoirs en lignes est appliqué dans des cultures bien tenues, que les grains y sont mieux enterrés, que la lumière et la chaleur exercent davantage leur action bienfaisante, surtout quand les lignes sont convenablement orientées. Toutefois il ne faut pas croire que les semoirs rencontrent en France des terrains différant aussi souvent qu'on le croit de ceux de la Grande-Bretagne ; en Normandie, en Picardie, et dans tout le nord de la France, il y a une grande analogie avec le climat de l'Angleterre.

M. Barral rend compte successivement des observations qu'il a faites à l'Exposition quinquennale internationale d'horticulture de Gand ; il rappelle l'origine de ces solennités qui, commencées en 1809 par un très-petit nombre d'horticulteurs de cette ville, sont arrivées successivement à présenter la plus grande importance; il explique la prospérité de l'horticulture belge par le grand nombre d'amateurs riches et éclairés que présente la Belgique où les riches propriétaires encouragent le progrès de toutes les cultures.

La Société procède à l'élection d'un membre en remplacement de M. de Mortemart de Boisse. M. Tassy, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire.

M. Chatin analyse un Mémoire qu'il a rédigé sur les plantes nitrifères, à la suite d'une discussion qui a eu lieu dans une séance précédente relativement à une communication de M. Boutin qui a présenté l'*Amaranthus blitum* comme plante devant être cultivée en vue de la production du nitre. A ce sujet, MM. Chevreul et Boussingault prennent successivement la parole pour constater qu'il y a beaucoup d'expériences à faire sur ce sujet et que, dans tous les cas, l'accumulation de ce sel dans certaines plantes prouve qu'il n'est pas nuisible à la végétation, puisqu'il peut être absorbé en excès.

La Société se forme en comité secret pour entendre des rapports sur des récompenses qui seront décernées dans la prochaine séance publique.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(5 AVRIL 1873).

I. — *Situation générale.*

Les transactions restent sans plus d'animation que la semaine précédente, les agriculteurs sont d'ailleurs maintenant plus occupés dans les champs que sur les marchés.

II. — *Les grains et les farines.*

Les cours des grains n'ont pas subi en général une nouvelle augmentation. Pour le blé, cinq régions sont en baisse : Nord-Ouest, Nord-Est, Centre, Sud et Sud-Est; quatre seulement en hausse. Le cours moyen général se fixe à 30 fr. 39, avec 2 centimes de diminution sur la semaine précédente. — Le prix du seigle a subi une légère augmentation ; il se fixe à 18 fr. 23, avec 4 centimes de hausse sur la semaine précédente; deux régions seulement sont en baisse, le Sud-Ouest et le Sud. — Les cours de l'orge ont subi une diminution à peu près générale; les deux seules régions Ouest et Sud n'ont pas présenté de baisse; le prix moyen se fixe à 19 fr. 24 avec 8 centimes de diminution. — Pour l'avoine, six régions ont présenté de la hausse, Nord, Nord-Est, Ouest, Est, Sud-Ouest et Sud; les trois autres ont été en baisse ; le prix moyen se fixe à 18 fr. 15 avec 10 centimes d'augmentation. — A l'étranger il n'y a eu aussi que de légers mouvements en hausse ou en baisse. — Les tableaux suivants donnent les prix par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
1re RÉGION. — NORD-OUEST.				
Calvados. Caen	31.00	•	21.25	19.75
— Bayeux	29.65	20 00	»	21.50
Côtes-du-Nord. Pontrieux	30.50	»	20.50	16.50
— Tréguier	30.35	20.25	22.00	16.50
Finistère. Morlaix	30.50	»	18.50	15.50
— Landernau	31.50	•	19.50	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.00	»	»	•
— Saint-Malo	31.10	»	21 00	17.25
Manche Cherbourg	34.45	»	20.55	22.25
— Coutances	30.70	•	17.80	22.00
— Pontorson	28.80	•	20.00	20.00
Mayenne. Laval	30 80	»	21.50	18.00
— Château-Gontier	30.00	•	19.75	18.00
Morbihan. Hennebont	30.50	20 00	•	18.20
Orne. Alençon	29.20	20 25	17 60	17.50
— Mortagne	26.00	18.90	18 30	14.50
— Vimoutiers	29.50	20.00	19.00	18.50
Sarthe. Le Mans	30.50	•	•	»
— Sablé	31.25	•	20.50	19.60
Prix moyens	30.33	19.73	19.85	18.32
2e RÉGION. — NORD.				
Aisne. Soissons	30.00	17.50	•	19.25
— Saint-Quentin	31.20	»	•	21.65
— La Capelle	31.00	17.50	21.50	17.50
Eure. Evreux	30.00	16.50	19.00	16.00
— Conches	30.50	»	20 95	17.50
— Neubourg	29.80	17.00	19.30	•
Eure-et-Loir. Chartres	31.25	17.20	20.00	18.00
— Auneau	29.30	16.75	19.50	19.00
— Nogent-le-Rotrou	27.00	•	18.75	19.60
Nord. Cambrai	30.00	16.00	»	16.70
— Douai	28.50	18.75	»	18.00
— Valenciennes	31.25	18.50	19.75	20.50
Oise. Beauvais	29.65	16.50	18.00	17.00
— Clermont	31.00	17.00	20.25	18.25
— Compiègne	27.50	16.00	17.85	19.00
Pas-de-Calais. Arras	31.00	18.70	•	17.00
— Saint-Omer	31.10	18.50	»	18.50
Seine. Paris	31.65	17.60	21.25	18.75
S.-et-Marne. Melun	29.25	•	19.50	18.75
— Meaux	29.50	16.50	19.50	17.00
— Provins	31.75	17.50	19.75	18 00
Seine-et-Oise. Etampes	31.25	17.85	20 50	18 75
— Pontoise	32.20	17.90	20.50	18 50
— Rambouillet	28.50	15.20	20.00	18.00
Seine-Inférieure. Rouen	31.25	17.75	22.15	20.80
— Fécamp	31.85	18.50	22.00	20.00
— Le Havre	32 00	»	•	»
Somme Amiens	28.25	17.00	20.50	19.00
— Airaines	28 15	15.50	17.25	17.00
— Montdidier	28.00	»	18.00	16.50
Prix moyens	30.06	17.22	19.30	13.36
3e RÉGION. — NORD-EST.				
Ardennes. Vouziers	31.50	17.40	•	19.25
— Sedan	31.00	•	23.00	17.75
Aube. Bar-sur-Aube	31.00	»	20.00	21.25
— Méry-sur-Seine	31.50	18.00	20 25	16.50
— Troyes	31.75	18.50	21.00	16.50
Marne. Châlons-s-Marne	31.50	18.50	22.75	20 00
— Épernay	31.50	18.25	21.00	19.00
— Reims	31.50	18.75	22.50	19.00
— Ste-Ménehould	32.25	18.80	21.00	18.25
Hte-Marne. Bourbonne	32.10	»	•	18.00
Meurthe et-Moselle. Nancy	32.50	»	23.50	17 00
— Pont-a-Mousson	31.00	18.50	23.70	17.00
— Toul	32 00	17.50	23.00	16.75
Meuse. Verdun	31.75	17.50	21.00	18 20
Haute-Saône. Vesoul	32.55	20.70	24.45	19.75
— Gray	32 20	18 00	22.00	17.00
Vosges. Raon-l'Etape	33.00	20 00	»	19.25
— Epinal	32.70	20.25	»	18.00
Prix moyens	31.84	18.59	22 29	18.25
4e RÉGION. — OUEST.				
Charente. Angoulême	31 25	•	»	•
— Ruffec	30 75	17.25	18.00	17.00
Charente-Infér. Marans	31.00	»	20.50	17.25
Deux-Sèvres Niort	29 25	•	20.50	18.20
Indre-et-Loire. Tours	28.70	16.90	19.50	16.50
— Bléré	29.20	17.80	19.50	15.00
— Château-Renault	30.00	17.20	17.00	16.50
Loire-Inférieure. Nantes	29 50	18.60	19.50	18 00
Maine-et Loire. Angers	30 00	16 50	19 30	16 85
— Saumur	29.50	17.00	20.50	16.75
Vendée. Luçon	29.25	•	18 00	17 00
Vienne. Loudun	30.00	•	19.75	17.75
— Châtellerault	29.50	17.00	18.20	16.80
Haute Vienne. Limoges	29.25	16.50	•	17.75
Prix moyens	29.79	17 19	19.18	17 03

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
5e RÉGION. — CENTRE.				
Allier Moulins	32.00	17.25	18.50	17.00
— Saint-Pourçain	30.70	18.30	20.10	16.30
Cher. Bourges	29.75	16.00	16.20	16.50
— Aubigny	29.00	17.50	17.00	15.50
— Vierzon	28.57	15.75	16.20	18.50
Creuse. Aubusson	25.00	15.25	•	18.00
Indre Châteauroux	28.70	15.50	19.00	15.50
— Issoudun	26.50	17.50	17.25	15.00
— Valençay	27.50	17.00	18.00	15.00
Loiret. Orléans	31.00	17.50	20.25	19.00
— Montargis	28.75	17.25	19.50	18.00
— Pithiviers	31.50	18.00	20.25	17.20
Loir-et-Cher. Blois	28.50	17.50	16.85	18.00
— Montoire	28.75	»	17.50	16.50
— Vendôme	31.85	•	•	•
Nièvre. Nevers	29.00	19.10	19 80	17.80
Yonne. Brienon	31.25	18.00	20.00	19.00
— Joigny	28.75	18.50	17.60	19.40
— Villeneuve	29.70	•	18.00	17.70
Prix moyens	29.31	17.24	18.35	17.22
6e RÉGION. — EST.				
Ain. Bourg	32.00	18.25	•	16.50
— Pont-de-Vaux	32.00	18.50	20.30	16.00
Côte-d'Or. Dijon	32.00	18.00	24.00	17.25
— Semur	31 00	»	»	15.75
Doubs. Besançon	31.00	19.20	20.00	16.50
Isère. Vienne	32.50	19 00	21 00	17.70
— Grand-Lemps	31.00	16.50	18.00	16.50
Jura. Dôle	30.00	17.20	19.50	17.00
Loire. Saint-Etienne	31.25	18 00	18.50	17.50
P.-de-Dôme. Clermont-F.	31.00	17.80	18.00	»
Rhône. Lyon	33.35	17.75	»	18.50
Saône-et Loire. Châlon	32.70	17.50	•	17.25
— Louhans	31.75	19.00	18.00	15.50
— Macon	32.50	17.50	20.00	18.50
Savoie. Chambéry	31 65	19.30	18.05	•
Prix moyens	31.71	18.11	19.66	16.96
7e RÉGION. — SUD-OUEST.				
Ariége. Saverdon	30.25	19.50	»	19.00
Dordogne. Périgueux	30.40	»	•	18.80
Hte-Garonne. Toulouse	30 00	18.20	17.90	18.75
— Villefranche-Laur.	30.00	•	17.50	20.00
Gers. Condom	30.20	•	»	20.25
— Nérac	30.50	•	»	19.50
Gironde. Bordeaux	31.50	18.85	•	19.25
— Lesparre	29.00	18.25	»	•
Landes. Dax	30 50	•	•	•
Lot-et-Garonne. Agen	30.00	»	•	19.00
— Marmande	30.25	»	»	•
B.-Pyrenees. Bayonne	31.00	19.25	19.00	19.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.50	•	•	19.00
Prix moyens	30.32	18.81	18.13	19.31
8e RÉGION. — SUD.				
Aude. Carcassonne	30.50	19.00	18.25	19.25
Aveyron Rodez	30.60	•	18.70	18.00
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	•	22.20
Corrèze. Luberzac	30 50	18.25	»	18.75
Héroult. Béziers	31.50	»	•	22.00
— Montpellier	32.00	20.25	20.00	19.75
Lot. Vayrac	30.50	18.00	20.00	18.25
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.35	»	•
— Florac	25 00	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	•	19.00
Tarn. Castres	30.10	20.00	•	21.00
— Puy-Laurens	29.10	•	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	30.20	17.50	15.00	19.25
Prix moyens	29 17	18.63	18.25	19.26
9e RÉGION. — SUD-EST.				
Basses-Alpes. Manosque	35.10	•	»	21.65
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	18.30	17.45	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.30	»	»	18.00
Ardeche. Privas	31.75	19.65	19.40	22.40
B.-du-Rhône. Arles	31.75	»	17.50	20.00
— Marseille	32.10	•	18 25	18.50
Drôme. Bois-l-Baronnies	31.70	16.00	13.25	18.00
Gard. Nîmes	32.20	19.00	20.25	18.50
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	33.00	»	•	17.20
— Saint-Tropez	34.50	•	»	»
Vaucluse. Carpentras	31.50	18.50	20.00	18.75
Prix moyens	30.99	18.56	18.23	18.64
Moy. de toute la France	30.39	18.23	19.24	18.15
— de la semaine précéd.	30.41	18.19	19.32	18.05
Sur la semaine précedente. Hausse.	•	0.04	•	0.10
Sur la semaine précedente. Baisse.	0.02	•	0.08	•

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur....	26.00	»	»	»
	— tendre..	31.00	»	16.50	15.70
Angleterre.	Londres...........	30 50	21.00	25.20	19.00
—	Liverpool..........	30.40	»	25.00	18.75
Belgique.	Anvers............	33.50	19.75	17.75	19.00
—	Bruxelles..........	32 15	19.00	»	18 75
—	Liège.............	30.60	19.50	22.60	20.00
—	Namur............	33.50	19.00	22.25	20.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	33.00	20.25	23.30	20.50
Alsace et Lorraine.	Metz..............	»	»	»	»
—	Strasbourg.........	34.25	20 80	25.75	19.25
—	Mulhouse..........	33 00	20.30	26.25	18.25
Allemagne.	Berlin.............	31.95	20.50	»	»
—	Cologne...........	32.00	20.00	»	»
—	Hambourg.........	31.90	19.00	»	»
Suisse.	Genève............	34.25	24.00	»	21.50
—	Lausanne..........	33.00	»	»	19.75
Italie.	Naples............	34.80	»	21.50	16.25
—	Gênes.............	35.00	»	»	»
Espagne.	Valladolid.........	24 50	»	»	»
Russie.	Odessa............	27.00	15.20	11.35	12.85
—	Saint-Pétersbourg. ..	29.50	16.00	»	»
Etats-Unis.	New-York.	31.40	»	»	»
—	San-Francisco.......	31.90	»	»	»

Blés. — La halle du mercredi 2 avril, à Paris, a présenté très-peu d'animation; les offres de la culture sont rares, mais les cours sont bien tenus par les détenteurs qui font tous leurs efforts pour empêcher la baisse. Les prix demeurent ceux de la semaine dernière, de 36 à 40 fr. par sac de 120 kilog., soit de 30 à 33 fr. 35 par quintal métrique, ou en moyenne 31 fr. 65. — A Marseille, les arrivages du 22 au 29 mars ont été de 76,000 quintaux métriques. Les ventes ont été très-modérées; elles n'ont été que de 31,825 quintaux. Les derniers cours étaient très-fermes de 33 fr. 50 à 34 fr. par quintal métrique pour les Berdianska et les Irka Azoff. Au 28 mars, les docks accusaient 46,965 quintaux métriques entre blé à l'entrepôt et à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 32 fr. 50 par 100 kilog., avec 15 centimes de baisse par rapport au prix de la semaine précédente.

Farines. — Les transactions sont toujours difficiles sur les farines; le commerce achète peu et les cours se maintiennent avec peine. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 26 mars...........	7,365.34	quintaux.
Arrivages officiels du 27 mars au 2 avril............	2,824.19	
Total des marchandises à vendre............	10,189.53	
Ventes officielles du 27 mars au 2 avril.............	2,988.49	
Restant disponible le 2 avril...............	7,201.04	

Le stock a diminué de 160 quintaux depuis huit jours. On a payé par quintal métrique : le 27, 43 fr. 82; le 28, 43 fr. 63; le 29, 45 fr. 20; le 31, 43 fr. 37; le 1er avril, 43 fr. 65; le 2, 43 fr. 79; prix moyen de la semaine, 43 fr. 91, ce qui constitue une baisse de 44 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les cours des farines de consommation restent sans changements, quoique la boulangerie se restreigne dans ses achats. On payait, le mercredi 2 avril: marque D, 72 fr.; marques de choix, 71 à 72 fr.; bonnes marques, 68 à 70 fr.; sortes ordinaires, 65 à 68 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 45 fr. 86 par quintal métrique, ou en moyenne 43 fr. 65, ce qui est exactement le prix du mercredi précédent. — Les transactions continuent à être calmes sur les farines de spéculation. On cotait le mercredi 2 avril au soir, à Paris : : *farines huit-marques*, courant du mois, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; mai et juin, 70 fr. 25 à 70 fr. 50; quatre mois de mai, 70 fr. 50 à 70 fr. 75; juillet et août, 70 fr. 50 à 71 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 69 à 69 fr. 25; mai et juin, 69 fr. 25 à 69 fr. 50; quatre mois de mai, 69 fr. 50 à 70 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mars-avril).............	27	28	29	31	1er	2
Farines huit-marques.........	69.75	70.25	69.75	70.00	70.00	69.50
— supérieures...........	69.25	69.50	69.50	69.75	69.75	69.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 69 fr. 87, et pour les supérieures, 69 fr. 50, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 50 et 44 fr. 26 par 100 kilog., avec 11 centimes de baisse pour les premières, et 14 pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux aux prix extrêmes de 56 fr. 70 à 66 fr. 85, et des farines deuxièmes de 38 à 40 fr. 75, avec une nouvelle hausse de 2 fr. 50 pour ces dernières. — Les cours sont fermes dans les départements; on cote par 100 kilog. : Rouen, 40 à 43 fr.; Vimoutiers, 42 fr. 50 à 44 fr.; Moulins, 40 à 42 fr. 50; Raon-l'Etape, 43 à 45 fr.; Montauban, 40 à 41 fr.; Grenoble, 35 à 36 fr.; Castelnaudary, 43 à 44 fr.; Bordeaux, 43 à 44 fr. 50. — A Londres, le calme est complet sur le marché; il n'y a que peu de demandes pour la consommation, avec maintien des cours. — A New-York, on cote la farine extra-state de 44 fr. 85 à 46 fr. 10, avec 30 à 40 centimes de hausse par quintal métrique depuis huit jours.

Seigles. — Par suite de la rareté des bonnes qualités, les cours sont très-fermes aux prix de la semaine dernière, 20 fr 25 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, ou 17 fr. 60 par 100 kilog. — La farine de seigle est faiblement tenue de 26 à 28 fr. par quintal métrique.

Méteil. — Ce grain est très-rare sur les marchés; on cote : Raon-l'Etape, 27 à 28 fr.; Saint-Omer, 24 à 26 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Les prix des orges sont très-fermes à la halle de Paris; on les cote de 21 à 21 fr. 50 par 100 kilog. — Il y a moins de demandes pour les escourgeons aux prix de 22 à 22 fr. 50.

Avoines. — Il y a un peu de baisse sur les avoines, dont la vente est assez difficile. On paye à la halle de Paris, de 18 à 19 fr. 50, suivant la couleur et la qualité, par quintal métrique.

Sarrasin. — Quoique les demandes soient toujours peu nombreuses, les cours sont très-fermes de 16 fr. 50 à 18 fr. 50 par quintal métrique, à la halle de Paris. Sur les marchés des départements les prix restent sans variations.

Maïs. — Les cours des maïs restent sans variations sur les différents marchés aux prix de notre précédente revue.

Riz. — Les ventes continuent à être peu importantes à Marseille aux prix de 41 à 45 fr. par 100 kilog. pour les diverses qualités de riz du Piémont.

Pain. — Maintien à peu près absolu des cours. On paye par kilog. : Méry-sur-Seine, 32 à 40 centimes; Cherbourg, 34 à 44; Valogne, 33 à 43; Alençon, 35 à 40; Condom, 33 à 42; Chambéry, 36 à 40; Mende, 32 à 38; Manosque, 35 à 42.

Issues. — Les demandes sont peu nombreuses, et les prix restent les mêmes. On cote à Paris : gros son, 14 fr. 50 à 15 fr.; son trois cases, 14 à 14 fr. 25; recoupettes, 14 à 14 fr. 25; bâtards, 15 fr. 50 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 20 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages demeurent à peu près sans variations sur les principaux marchés de Paris et des départements; il n'y a d'ailleurs partout que des ventes très-restreintes.

Graines fourragères. — Les demandes sont nombreuses à la halle de Paris où les cours se maintiennent avec une grande fermeté. On paye, par 100 kilog. : trèfle violet, 80 à 120 fr. suivant les qualités; luzerne de Poitou, 120 à 130 fr.; de Provence, 130 à 175 fr.; de Beauce, 130 à 140 fr.; minette, 32 à 36 fr.; ray-grass d'Italie, 40 à 46 fr.; sainfoin simple, 28 à 30 fr.; sainfoin double, 30 à 32 fr.

Pommes de terre. — La hausse continue. A la halle de Paris, on paye au détail: pommes de terre Hollande communes, 12 à 13 fr. l'hectolitre ou 17 fr. 15 à 18 fr. 55 le quintal métrique; jaunes communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 le quintal métrique. Sur les marchés des départements, les prix sont très-fermes.

Légumes secs. — Les transactions sont à peu près nulles, et les cotes demeurent nominales aux prix de nos précédentes revues.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 2 avril : poires, 5 à 200 fr. le cent; pommes, 2 fr. 50 à 200 fr. le cent; raisins communs, 4 à 12 fr. le kilog.; noir, 6 à 8 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 10 à 40 fr. la botte; communes, 3 à 4 fr. la botte; betteraves, 1 fr. 75 à 2 fr. la manne; carottes communes, 35 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. 50 à 5 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 14 à

22 fr. le cent; choux communs, 8 à 12 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 30 à 45 fr. les cent bottes; 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; oignons en grain, 16 à 20 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 30 à 40 fr. les cent bottes; poireaux communs, 5 à 10 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; céleri, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte; céleri rave, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 20 à 1 fr. 70 le kilog.; chicorée frisée, 8 à 40 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 25 à 45 fr. le cent; choux de Bruxelles, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 le litre; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 75 à 1 fr. 26 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 20 à 0 fr. 80 le paquet; laitue, 8 à 18 fr. le cent; mâches, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; oseille, 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le paquet; persil, 0 fr. 25 à 0 fr. 45 le calais; radis roses, 0 fr. 70 à 1 fr. la botte; romaine, 1 à 3 fr. la botte de 4 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Les affaires en vins semblent vouloir prendre un courant régulier. En présence du temps, de l'excellente préparation du bois de la vigne, des pronostics précurseurs d'une température exceptionnellement élevée, la propriété propose le peu de marchandises qui lui reste encore, sans cependant rien rabatire des prix antérieurement pratiqués. Le commerce achète sans marchander, surtout quand le vin est bien réussi et que sa couleur répond aux exigences de la consommation. La spéculation, qui a encore, quoi qu'elle dise, en magasin une quantité considérable de vins, paraît beaucoup plus inquiète, et cherche activement à réaliser des reventes. Mais les acquéreurs se tiennent sur la réserve avec l'espérance de voir ces cours factices s'abaisser sous peu. Il est un fait aujourd'hui à peu près acquis, c'est que les mois chauds se passeront bien, qu'il n'y aura pas pénurie, comme on se plaisait à le dire, que le marché ne cessera pas d'être bien approvisionné et que le stock actuel est assez considérable pour répondre à tous les besoins, et cela d'autant que la spéculation va sous peu être forcée de faire des concessions. Elle ne perdra cependant rien, mais elle gagnera moins : les vins achetés par elle à 70 et 80 fr. le muid de sept feuillettes, se revendront 120 fr., ce qui est encore un très-beau bénéfice, au lieu d'être revendus, comme ils pouvaient l'être il y a un mois 130 et 140 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), en fait de vins de la récolte de 1872, voici les cours actuellement pratiqués : bourgeois supérieurs, le tonneau de quatre barriques, 825 à 850 fr.; bourgeois et paysans bas Médoc, 400 à 500 fr.; Queyries et 1[res] côtes, 500 à 550 fr.; Montferrant, Bassens et Camblanes, 425 à 450 fr.; Floerac, la Souys, Bouillac et Quinzac, 425 à 450 fr.; Yzon, Vaynes, Ambares, Ambès, 325 à 350 fr.; artisans et paysans, 325 à 375 fr.; palus de Libourne et Cubzac, 350 à 360 fr. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les muscadets sont recherchés au prix de 67 à 70 fr. la pièce; les gros plants valent, suivant qualité, 34 à 38 fr. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), on cote : 1[er] choix, l'hectolitre nu chez le propriétaire, 36 à 39 fr.; 2[e] choix, 30 à 32 fr.; 3[e] choix, 20 à 25 fr. — A *Narbonne* (Aude), on paye actuellement, l'hectolitre : Narbonne extra, 36 à 38 fr.; 1[er] choix, 34 à 35 fr.; 2[e] choix, 30 à 32 fr.; Montagne supérieur, 27 à 28 fr.; 1[er] choix, 25 à 26 fr.; 2[e] choix, 23 à 24 fr.; ordinaire, 20 à 22 fr.; petits vins, 15 à 16 fr. — A *Vauvert* (Gard), on cote : Aramons, 13 à 15 fr. l'hectolitre; Aramons de choix, 16 à 18 fr.; Montagnes, 19 à 22 fr.; 1[er] choix, 23 à 26 fr.; Vauvert, 28 à 30 fr.; Costières et Saint-Gilles, 32 à 35 fr.

Spiritueux. — Les cours des 3/6 sur les places de Paris et de Lille sont non-seulement très-calmes, mais ont encore une certaine tendance vers la baisse, et cela malgré les efforts de la spéculation; si bien qu'aujourd'hui, il n'y a même plus de report sur les quatre derniers mois. La spéculation étrangère continue en outre à nous faire une rude concurrence, concurrence, nous le répéterons à satiété, que nous ne pourrons combattre victorieusement, que quand notre marchandise pourra lutter en qualité. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1[re] qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 25; quatre d'été, 53 fr. 75 à 54 fr. ; quatre derniers, 54 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 82 fr.; quatre d'été, 80 fr.; 3/6 marc, 61 fr.; eau-de-vie, 58 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 82 fr.; avril en août, 80 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Montpellier* (Hérault), on a coté cette semaine : 3/6 bon goût, 80 fr.; 3/6 marc, 58 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours a été fixé au dernier marché à 74 fr. —

A *Narbonne* (Aude), le disponible vaut 80 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé cette semaine le disponible 75 fr.; mois suivant, 76 fr.; eau-de-vie, 54 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 49 fr. ; de mélasse, 49 fr. 50 ; quatre d'été, 51 fr. — A *Condom* (Gers), au dernier marché on a acheté couramment aux prix suivants : haut Armagnac, 53 fr. 25 à 53 fr. 75 ; Ténarèze, 55 fr.; bas Armagnac, 65 fr. 25 à 58 fr. 75.

Vinaigres. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les vinaigres se cotent aujourd'hui 20 fr. l'hectolitre.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les affaires continuent à être très-lentes sur les principaux marchés du nord de la France aussi bien qu'à Paris. On paye les sucres bruts et les raffinés aux mêmes prix que pendant les semaines précédentes. On cote à Paris par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, n°s 7 à 9, 62 fr. 25; n°s 10 à 13, 61 fr. 25. Les poudres blanches disponibles valent de 72 fr. 25 à 72 fr. 50 par 100 kilog., et les sucres raffinés, 158 à 159 fr. comme la semaine dernière. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres continue à décroître ; il n'était plus au 2 avril que 315,000 quintaux tant en sucres français qu'en produits étrangers. — A Valenciennes, les cours restent ceux de la semaine dernière. — Dans les ports, transactions faibles sur les sucres coloniaux. A Nantes cependant, il y a eu réveil de la demande pour la raffinerie. A Marseille, les seuls besoins de la consommation font naître des demandes, et la spéculation est à peu près nulle. Les Havane blonds valent en entrepôt de 65 à 70 fr. par 100 kilog.; les Maurice, 71 à 72 fr.; les sucres de la Réunion, 132 à 134 fr.

Mélasses. — Les cours des mélasses se maintiennent sans variations à Paris et sur les principaux marchés du Nord, de 9 à 9 fr. 50 par 100 kilog. pour celles de fabrique, et 12 à 12 fr. 50 pour celles de raffinerie; le tout par 100 kilog.

Fécules. — Les demandes étant un peu plus actives à Paris, les cours prennent de la fermeté. On cote par 100 kilog. : fécule première de l'Oise et du rayon, 46 fr.; fécule verte, 27 à 28 fr. A Epinal, la fécule première des Vosges se paye facilement 45 à 46 fr. par quintal.

Glucoses. — Les prix sont aussi très-fermes sur tous les sirops à Paris. On paye le premier blanc de cristal, 75 à 76 fr.; sirop massé, 64 à 65 fr.; sirop liquide, 55 fr.; le tout par quintal métrique.

Amidons. — Les cours des amidons restent sans changements. On cote à Paris : amidons de froment en paquets, 85 à 90 fr.; amidons en vragues, 75 à 80 fr.; par 100 kilog. Les amidons de riz et de maïs sont peu demandés aux anciens cours.

Houblons. — Il n'y a toujours que des transactions à peu près nulles. Les marchés sont déserts dans le Nord aussi bien qu'en Belgique et en Lorraine. Quelques ventes se font encore cependant aux anciens cours ; quelques demandes ont lieu sur des houblons vieux, mais à des prix dérisoires. On paye en ce moment, pour la récolte de 1872 : Alost, 78 à 82 fr.; Poperinghe, 110 à 112 fr.; Boeschepe, 105 à 110 fr.; Bousies, 100 à 105 fr.; Bischwiller, 160 à 175 fr.; Nancy, 130 à 140 fr.; le tout par balle de 50 kilog. pris sur le marché. — Les travaux de préparation des terres pour la récolte de 1873 s'achèvent dans de bonnes conditions; la surface plantée en houblons sera cette année très-considérable.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Après avoir subi une notable baisse à la fin de la semaine dernière, les cours sont actuellement plus fermes pour les huiles de colza ; on paye le disponible en tous fûts, 91 fr.; en tonnes, 92 fr. 50; épurée en tonnes, 100 fr. 50; le tout par 100 kilog. Les transactions sont à peu près nulles sur les huiles de lin dont les cours sont également mieux tenus. On paye par 100 kilog. : disponible en tous fûts, 94 fr. 50 ; en tonnes, 96 fr. Quoique la récolte se présente bien jusqu'ici pour les colzas, les cours du livrable à époques éloignées sont beaucoup plus fermes. — A Marseille, les affaires sont calmes sur les huiles de graine, à 90 fr. pour les sésames et les arachides, et 87 fr. 50 pour celles de lin ; le tout par quintal métrique. — La baisse est considérable pour les huiles d'olives; celles du Var mangeables valent de 103 à 107 fr. 25 par 100 kilog.

Graines oléagineuses. — Le marché continue à présenter beaucoup de lourdeur à Marseille ; on paye les arachides d'Afrique de 36 à 36 fr. 50 par 100 kilog. Dans le Nord, les anciens prix demeurent sans variations.

Tourteaux. — Les cours sont toujours très-fermes, par suite d'une demande abondante. On paye à Marseille : tourteaux de lin, 19 fr. 50 ; de sésame, 13 fr. 50 à 13 fr. 75 ; de colza, 13 fr.; d'arachide, 11 fr. 75 ; d'arachide décortiquée, 14 fr.; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les transactions sont calmes, mais les prix sont fermes à Marseille. On paye les savons bleu pâle coupe ferme, 66 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 65 fr.; le tout par 100 kilog.

Potasses. — Les prix sont très-fermes à Valenciennes à 93 centimes par degré de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les cours se maintiennent dans le Nord de 41 à 43 fr. pour le noir animal neuf en grains, et de 6 à 13 fr. pour le noir d'engrais, sans changement depuis huit jours.

Engrais. — Les prix se maintiennent partout, la demande étant toujours très-active. On paye, à Paris : guano du Pérou, 33 à 36 fr.; phospho-guano, 31 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.; nitrate de potasse, 78 à 82 fr.; sulfate d'ammoniaque, 60 à 65 fr.; poudre de corne, 25 fr.; sang desséché, 34 fr.; phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates fossiles, 14 à 18 fr.; sels dénaturés, 4 fr 50; le tout par 100 kilog. chez les principaux fabricants et entrepositaires.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — L'essence de térébenthine conserve à Bordeaux son ancien prix de 100 fr. par 100 kilog. sans changement dans les cours. Les autres produits se vendent aussi aux mêmes cours : colophane système Hugues, 25 fr.; système ordinaire, 23 à 24 fr.; galipot, 30 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Garances. — Les transactions ont été plus nombreuses sur le marché d'Avignon avec des cours plus fermes. On paye les alizaris rosés de pays, 54 à 56 fr.; les paluds, 76 à 80 fr.; le tout par quintal métrique. Les transactions sont à peu près nulles en alizaris de Naples.

Safrans. — Affaires calmes à Marseille sans changement dans les prix.

Gaudes. — Les cours sont toujours très-fermes dans le Midi, mais sans ventes nombreuses.

Verdets. — On paye toujours à Pézenas, 176 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand, soit en boules soit en pains.

Crème de tartre. — Les cours sont très-fermes de 255 à 260 fr. par 100 kilog. à Marseille et dans les autres villes du Midi.

Ecorces. — La baisse de 10 à 15 pour 100 sur les prix de l'année dernière que nous signalions à l'entrée de l'hiver est encore aujourd'hui la base des dernières ventes d'écorces de la campagne. On paye, par 100 kilog. : écorces de Normandie, 120 à 140 fr.; du Berry, 110 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Gâtinais, 115 à 120 fr.; de la Bourgogne, 90 à 115 fr.; de Champagne, 60 à 75 fr. Le châtaignier tout venant reste vendu à 70 fr. par tonne, sans changements dans les prix.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours des bois de feu et ceux des bois d'œuvre restent sans variations sur le marchés de Paris, où les demandes sont d'ailleurs peu abondantes, soit pour les travaux du bâtiment soit pour la consommation.

Charbons. — Les approvisionnements sont poussés avec vigueur dans les charbonnages par les marchands qui, désespérant d'obtenir une baisse quelconque, aiment mieux acheter aux prix actuels que de courir les chances d'une nouvelle hausse que la moindre occasion pourrait produire. — Le coke est toujours rare et recherché aux anciens prix.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions ont été importantes pendant cette semaine au Havre; les cours sont en nouvelle faveur. On paye facilement de 100 à 106 fr. 50 pour les diverses qualités en entrepôt. Peu de transactions à la consommation par suite du manque de marchandises.

Cacaos. — Peu d'affaires à signaler à Marseille où les cacaos des Antilles valent de 210 à 224 fr. par 100 kilog. à la consommation.

Poivres. — Les prix restent fermes à Marseille sans changements depuis huit jours.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions sont peu actives sur les lins de pays aux environs de Lille et sur le marché de cette ville. Les cultivateurs qui commencent les travaux de préparation de la prochaine récolte paraissent peu disposés à vendre ce qui leur reste de la précédente et les cours sont très-fermes.

Laines. — Au Havre ainsi qu'à Marseille on signale plus de ventes que pendant les semaines précédentes. Les demandes sont actives principalement de la part des fabriques, et les cours sont tenus avec beaucoup de fermeté pour toutes les catégories.

Cotons. — La demande est active dans les ports pour la marchandise disponible, car la filature a besoin de nombreux approvisionnements pour remplacer les stocks épuisés. Les prix sont très-fermes au Havre, où l'on paye les Louisiane, 107 fr. 50 à 136 fr.; Oomrawuttee, 89 à 90 fr.; les Amérique, 106 fr. 50 à 122 fr.; le tout par 100 kilog.

Soies. — Les transactions sont très-calmes à Lyon avec des prix faiblement tenus; les affaires se limitent aux besoins les plus stricts de la consommation. La Condition des soies n'a enregistré cette semaine que 56,255 kilog., presque 20,000 de moins qu'à la semaine correspondante de 1872.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Nouvelle baisse sur les suifs à Paris, où l'on ne cote plus qu'à 99 fr. par kilog. les suifs purs de l'abat de la boucherie; ce qui porte à 85 fr. 15 le cours des suifs en branches pour la province.

Cuirs et peaux. — Aux ventes mensuelles de la boucherie, à la halle aux cuirs, le 31 mars, les prix moyens obtenus par les abats divers ont été, par 100 kilog. : taureaux, 132 fr. 50; bœuf, 140 à 242 fr. 50; vaches de bandes, 150 fr.; veaux, 203 à 293 fr. Il y a eu hausse sur les bœufs et les taureaux, mais baisse notable sur les prix des veaux.

Peaux de moutons. — On vend au marché de la Villette, à Paris : peaux de moutons, en laine, 5 à 10 fr.; rases, 3 à 5 fr.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 26 et 29 mars, à Paris, on comptait 959 chevaux amenés; sur ce nombre 288 ont été vendus dans les conditions suivantes:

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	180	31	490 à 1,020 fr.
— de trait	377	95	510 à 1,350
— hors d'âge	400	160	45 à 610
— à l'enchère	2	2	60 à 180

Les ventes sont toujours actives, avec des prix très-élevés pour toutes les catégories

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 35 ânes et 4 chèvres; 27 ânes ont été vendus de 5 à 95 fr., et 1 chèvre à 30 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 27 mars au mardi 1er avril :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 31 mars.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,042	2,338	1,048	3,386	350	1.82	1.75	1.65	1.75
Vaches	639	334	242	576	239	1.74	1.64	1.55	1.64
Taureaux	153	92	31	123	396	1.72	1.64	1.52	1.64
Veaux	2,741	2,329	445	2,774	78	1.85	1.64	1.45	1.65
Moutons	24,499	13,642	11,056	24,698	22	2.12	1.90	1.75	1.90
Porcs gras	4,426	3,150	1,065	4,215	79	1.40	1.35	1.25	1.35
— maigres	24	»	24	24	28	1.40	»	»	1.40

Les ventes se font avec activité, mais sont un peu plus lentes que pendant la semaine précédente, quoique les approvisionnements soient moins considérables. Il y a eu baisse sur toutes les catégories, principalement sur les veaux ; le prix moyen de ces derniers est en baisse de 15 centimes par kilog. — Au marché de Poissy du jeudi 27 mars, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	360	1.80	1.65	1.55	1.50 à 1.85
Vaches	8	240	1.40	1.30	1.20	1.20 1.55
Veaux	105	70	2.10	1.95	1.85	1.85 2.20
Moutons	409	23	2.10	1.95	1.85	1.85 2.20

Viande à la criée. — Du 26 mars au 1er avril, on a vendu à la criée à la halle de Paris, 101,556 kilog. de viande de bœuf ou vache, 164,559 kilog. de viande de veau, 48,151 kilog. de viande de mouton, 48,492 kilog. de viande de porc; en tout 362,758 kilog. de viandes de toutes les catégories, ou en moyenne, 51,824 kilog. par jour, soit presque 8,000 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 58 à 1 fr. 86 ; 2e, 1 fr. 30 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 54; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 70; basse boucherie, 0 fr. 36 à 1 fr. 28 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 32 à 1 fr. 80; 3e, 1 à 1 fr. 30; choix, 1 fr. 16 à 2 fr.; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 90; 3e,

1 fr. 40 à 1 fr. 60 ; choix, 1 fr. 60 à 2 fr. 80 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 70. Les prix sont faibles principalement pour la viande de bœuf et pour celle de veau.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 26 mars au 1er avril, on a vendu à la halle de Paris, 171,253 kilog. de beurres de toutes les catégories, aux prix suivants, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 76 à 3 fr. 72 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 14 à 3 fr. 16 ; — Gournay choix, 4 à 4 fr. 70 ; fins, 3 fr. 20 à 3 fr. 98 ; ordinaires et courants, 1 fr. 50 à 3 fr. 18 ; — Isigny, choix, 5 fr. 80 à 7 fr. ; fins, 4 fr. 80 à 5 fr. 78 ; ordinaires, 2 fr. 80 à 4 fr. 78. Les cours sont plus faibles que la semaine précédente.

Œufs. — Le 25 mars, il restait en resserre à la halle de Paris, 67,200 œufs ; du 26 mars au 1er avril il en a été vendu 7,937,365 ; le 1er avril, il restait en resserre 146,450. Les ventes, toujours très-nombreuses, se sont faites avec maintien des cours de la semaine dernière pour les différentes catégories : choix, 72 à 80 fr. ; ordinaires, 53 à 74 fr. ; petits, 44 à 55 fr. ; le tout par mille.

Fromages. — On vend à la halle de Paris : par dizaine, Brie, 4 fr. 50 à 58 fr. ; Montlhéry : 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 30 à 108 fr. ; Mont-d'Or, 6 à 12 fr. ; Neuchâtel, 4 à 13 fr. 50 ; divers, 10 à 60 fr.

Poissons et marée — Derniers cours à la halle de Paris : *poissons*, la pièce : anguilles, 0 fr. 50 à 4 fr. 50 ; brochets, 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; barbillons, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 le kilog. ; brèmes, 0 fr. 60 à 1 fr. ; carpes, 0 fr. 70 à 1 fr. 50 ; gougeons, 3 fr. 50 à 6 fr. le panier de 3 kilog. ; perches, 0 fr. 50 à 1 fr. ; poissons blancs, 0 fr. 20 à 0 fr. 50 ; tanches, 0 fr. 60 à 1 fr. 30. — Le cent, écrevisses, 4 fr. 50 à 12 fr. ; escargots, 1 fr. à 2 fr. 50. — *Marée*, barbues, 17 à 26 fr. ; carrelets, 1 à 6 fr. ; congres, 3 à 14 fr., maquereaux, 11 à 18 fr. ; sardines, 30 fr. les 6 paniers ; moules, 2 à 4 fr. ; raies, 2 à 15 fr. la manne ; salicoques, 4 à 11 fr. la manne ; soles, 6 à 33 fr. la manne ; truites, 2 à 13 fr. la manne ; langoustes, 2 à 9 fr. les deux ; homards, 2 à 6 fr. les deux ; turbots, 6 à 13 fr. la pièce. .

XVI. — *Resume.*

Les cultivateurs sont occupés dans les champs et profiteut du beau temps pour achever les travaux en retard. Les marchés en souffrent ; il ne se traite que peu d'affaires, avec maintieu des cours pour le plus grand nombre des denrées ; nous n'avons eu aujourd'hui à enregistrer que quelques fluctuations peu importantes, sauf en ce qui concerne le bétail. A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Le marché financier s'est tenu pendant toute la semaine dans la même situation, sans grandes fluctuations. La rente 3 pour 100 ferme à 55.62 1/2, perdant 0,12 1/2 ; l'emprunt libéré est à 89,10, gagnant 0,05 et le non libéré revient au cours de la semaine précédente 90,70, avec un simple écart de 0.25 entre les plus hauts et les plus bas cours. Les sociétés de crédit continuent à être peu demandées. Les chemins de fer conservent leurs cours, avec néanmoins teudance à la baisse. Le Nord, après avoir fait 1020, est revenu à 1010. Les valeurs du Suez ont regagné ce qu'elles avaient perdu. A la Banque de France, l'encaisse métallique est de 803 millions ; la circulation des billets au porteur de 2 milliards 736 millions.

Cours de la Bourse du 24 au 29 mars :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse
Rente 3 0/0..........	55.50	55.80	55.62 1/2	»	0.12 1/2
Rente 4 1/2 0/0......	79.00	79.50	79.35	0.35	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	88.90	89.10	89.10	0.05	»
dº non libéré.	90.55	90.70	90.70	»	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	516.25	518.50	517.50	1.50	»
Banque de France...	4335.00	4350.00	4335.00	»	70.00
Comptoir d'escompte.	575.00	580.00	575.00	»	6.25
Société générale.....	580.00	588.25	580.00	»	5.00
Crédit foncier.......	805.00	817.50	817.50	7.50	»
Crédit agricole.......	480 00	485.00	480.00	»	5 00
Est..... Actions. 500	520.00	523.75	521.25	»	2 50
Midi.............dº.	585.00	588.75	585.00	»	3.75
Nord.............dº.	1010.00	1020.00	1010.00	1.25	»
Orléans..........dº.	850.00	860.00	850.00	»	7.50
Ouest............dº.	525.00	530.00	527.50	»	1.25
Paris-Lyon-Méditer.dº.	875.00	878.75	878.75	3.75	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	253.25	254.50	253.75	»	»
5 0/0 Italien........	65.00	65.25	65.10	»	0.20

Valeurs diverses :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	Sr la sem. préc. baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	447.50	450.00	447.50	»	5.00
Cred. fr. obl. 500 3 0/0	405.00	412.50	407.50	»	5.00
dº obl. cles. 500 3 0/0	347.50	352.50	350.00	2.50	»
Socié. gle alg. act. 500	»	»	487.50	»	»
Bque de Paris. Act. 1000	1258.75	1265.00	1258.75	3.75	»
Cred. indl. et coml. 500	653.75	660.00	660 00	6.25	»
Crédit lyonnais. dº	716.25	718.75	717.50	»	»
Dépôts et cptes cts dº	547.50	550.00	550.00	2.50	»
Crédit mobilier. dº	420.00	435.00	427.50	»	8.75
Ce parisse du gaz. act. 250	722.50	730.00	730.00	2.50	»
Ce gle des eaux de r. dº	382.50	385.00	385.00	»	5.00
Cie gen. transatl. 500	285.00	290.00	285.00	»	3.75
Messag. maritimes. dº	537.50	550.00	537.50	»	7.50
Canal de Suez. act. 500	428.75	435.00	432.50	»	2.50
dº Délégation. dº	380.00	387.50	385.00	»	»
dº obl. 5 0/0. 500	430.00	435.00	435.00	1.00	»
Créd. fer autric. a. 500	982.50	995.00	995.00	10.00	»
Crédit mob. espagn. dº	»	»	450.00	»	»
Crédit foncr suisse. dº	390.00	403.75	391.25	»	2.50

Le gérant : A. BOUCHÉ. LETERRIER.

CHRONIQUE AGRICOLE (12 AVRIL 1873).

Derniers travaux à l'Assemblée nationale avant les vacances de Pâques. — Vote de la loi sur les indemnités aux départements victimes de la guerre. — Adoption de l'amendement de M. Louis Passy. — Prochaines élections à l'Assemblée nationale. — Candidature agricole de M. Tiersonnier. — Développement de la péripneumonie contagieuse de l'espèce bovine. — Circulaire du ministre de l'agriculture aux préfets, relativement aux mesures à prendre contre la péripneumonie. — Sequestration des étables infectées. — Situation de la production et de la consommation des alcools indigènes. — Réduction de la production pendant le mois de février. — Augmentation du commerce international. — Question de l'impôt du sucre à la consommation. — Différents systèmes proposés. — L'impôt unique d'après M. Menier. — Progrès de l'industrie sucrière. — Râperies annexes des fabriques. — Fabrication du sucre par le sucrate de chaux. — Circonstances météorologiques favorables aux ensemencements des betteraves. — Dégrèvement de l'impôt sur le sucre en Angleterre. — Différence avec la méthode adoptée en France. — La marine et les marchandises en transit en France. — Nécessité de donner une plus grande facilité au transport des produits industriels et commerciaux — Le *Phylloxera vastatrix* pendant l'hiver. — Communication de M. Faucon à l'Académie des sciences. — Effets des pluies persistantes. — Renseignements sur l'emploi des nuages artificiels pour préserver les vignes des gelées blanches. — Suite de la souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot. — Ouverture de la campagne séricole. — Nécrologie. — Mort de M. Kennedy. — Concours central de chevaux de service organisé par la Société hippique française. — Cours public et gratuit d'arboriculture de M. Du Breuil. — Notes de MM. Dubosq, Muller, de Tastes, Goussard de Mayolle, Nebout, de Lamothe, Petit-Lafitte, de Brives, du Peyrat, de Moly, Allard, sur l'état des récoltes en terre dans l'Alsace, les départements de l'Aisne, d'Indre-et-Loire, de l'Allier, de la Dordogne, de la Gironde, de la Haute-Loire, des Landes, de la Haute-Garonne, des Hautes-Alpes.

I. — *Indemnités aux départements victimes de la guerre.*

Avant de prendre ses vacances de Pâques et de se séparer à partir du 7 avril jusqu'au 19 mai, l'Assemblée nationale a fait une bonne loi. C'est celle qui décide que des indemnités seront accordées aux victimes de la guerre, tant à Paris que dans les départements envahis. Sur la proposition de M. Louis Passy, la part des départements a été portée à 120 millions, c'est-à-dire rendue à peu près égale à celle accordée à Paris. Défalquant 20 millions sur les 140 votés pour Paris, en raison des dommages causés au Point-du-Jour par l'entrée des troupes françaises, M. Louis Passy a fait voir que, si l'on donnait 120 millions au département de la Seine et 120 millions aux autres départements envahis, on établirait à peu près l'égalité, c'est-à-dire que tous toucheraient environ 45 pour 100 des dommages causés. Cette démonstration a enlevé le vote de l'Assemblée. L'agriculture ne peut qu'être reconnaissante à M. Passy d'avoir pris l'initiative de son amendement. A l'origine du projet de loi, il ne s'agissait que d'indemniser Paris; on a fini par comprendre qu'il fallait aussi donner quelque chose aux départements. La Commission du budget s'était montrée trop parcimonieuse. On est enfin arrivé à faire justice, c'est-à-dire à traiter à peu près de la même manière toutes les parties de la France qui ont eu à souffrir de la guerre néfaste de 1870.

II. — *L'agriculture et les prochaines élections.*

Le 27 avril courant, doivent avoir lieu dans huit départements (Bouches-du-Rhône, Corrèze, Gironde, Jura, Marne, Morbihan, Nièvre, Seine) des élections pour remplir des places vacantes dans le sein de l'Assemblée nationale. Les partis s'agitent pour faire triompher leurs candidats. Parmi toutes les candidatures mises en avant, une seule nous intéresse : c'est celle de M. Alphonse Tiersonnier qui se présente dans la Nièvre comme candidat agricole. Les agriculteurs doivent souhaiter son succès, car il est bien désirable que dans l'Assemblée souveraine entrent des hommes qui aient avant tout le souci des véritables intérêts du pays et qui votent des lois, non pas pour faire triompher un système politique, mais uniquement pour assurer la prospérité

de la France. M. Tiersonnier est incontestablement un des hommes qui connaissent le mieux les besoins de l'agriculture française.

III. — *Instruction sur les mesures à prendre contre la propagation de la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes.*

Comme on le verra par le Courrier du Sud-Ouest, publié dans ce numéro (p. 70(, la péripneumonie contagieuse de l'espèce bovine fait quelques ravages dans plusieurs de nos départements. Pour empêcher la propagation du mal, M. le ministre de l'agriculture vient d'adresser aux préfets la circulaire suivante :

« Versailles, le 3 avril 1873.

« Monsieur le préfet, mon attention vient d'être appelée sur les progrès que fait, dans certaines contrées, la maladie épizootique du gros bétail, désignée sous le nom de *péripneumonie contagieuse*, et sur les dommages qu'elle pourrait causer à notre agriculture si on la laissait se développer. La cause de ces progrès n'est autre que l'inobservation, à l'égard de cette maladie, des mesures sanitaires relatives aux maladies contagieuses. Il résulte des renseignements parvenus à mon ministère, qu'on n'a presque jamais recours, pour arrêter les ravages de cette épizootie, aux moyens préventifs par lesquels il est possible, quand ils sont bien exécutés, d'empêcher l'extension de la contagion. Lorsque la péripneumonie s'est déclarée dans une étable, aucun avis n'en est donné, la plupart du temps, aux autorités locales, et celles-ci, prévenues ou non, s'abstiennent de prescrire les précautions qu'il serait nécessaire d'employer. Les propriétaires des bestiaux contaminés ont donc toute liberté de les livrer au commerce, comme des animaux exempts de toute infection. Eclairés par leur propre expérience ou les conseils qui leur sont donnés, sur la gravité de la maladie de leur bétail et sur les dangers dont ils sont menacés dans l'avenir, ils se hâtent ainsi de réaliser la valeur que représentent actuellement leurs animaux encore en santé et de se mettre à l'abri de pertes nouvelles. Les marchands, à leur tour, n'ignorant pas la cause de ces ventes, profitent de la circonstance pour acheter à bon marché des animaux infectés, et les revendre ailleurs au prix qu'ils vaudraient s'ils étaient absolument sains. C'est ainsi que la contagion se propage de proche en proche pendant un certain temps, et souvent à d'assez longues distances, semant de nouvelles infections sur son passage.

« Cet état de choses, monsieur le préfet, ne doit pas plus longtemps persister. Quoique la péripneumonie contagieuse ne soit pas aussi meurtrière que la peste bovine, le chiffre de la mortalité qu'elle entraîne ne laisse pas que d'être considérable, et comme, en définitive, cette maladie est permanente, la continuité des pertes qu'elle occasionne dans les conditions de liberté laissées actuellement au commerce des animaux contaminés, finirait par produire un dommage peut-être supérieur à celui que cause une invasion accidentelle de la peste bovine.

« Il y a donc lieu de mettre en vigueur, contre la péripneumonie contagieuse du gros bétail, les prescriptions édictées par notre législation sanitaire contre les maladies contagieuses en général.

« Toutes les fois que la péripneumonie se manifeste dans une étable, l'avis de son apparition doit être transmis immédiatement à l'autorité locale. Cette délaration est prescrite par l'article 459 du Code pénal, qui oblige tout détenteur ou gardien d'animaux soupçonnés d'être affectés de maladie contagieuse, à en avertir sur-le-champ le maire de la commune, et, même avant que le maire ait répondu à l'avertissement, à les tenir renfermés, sous peine d'un emprisonnement de six jours à deux mois et d'une amende de 16 à 200 francs.

« La mesure est ordonnée par les anciens arrêts et règlements qui n'ont pas été abrogés.

« Une fois cette déclaration reçue par le maire, ce magistrat devra prendre immédiatement des mesures pour que l'étable envahie soit *séquestrée*, et, dès le moment où la séquestration aura été prononcée, défense absolue sera faite d'introduire dans l'étable infectée de nouveaux animaux de l'espèce bovine.

« Les bestiaux malades devront être maintenus isolés des bestiaux sains, et, si leur propriétaire se décide à les faire abattre, l'abatage devra avoir lieu sur place, si ce n'est dans les localités où il existe des abattoirs ou des tueries spéciales. Dans ce cas, l'autorisation de faire conduire les malades jusqu'au lieu de l'abatage pourra être accordée.

« Quand l'abatage aura été exécuté sur place, toutes les parties de l'animal abattu pourront être exportées de la ferme, à l'exception des poumons, de la trachée et de la tête, qui devront être enfouis ou détruits de toute autre manière.

« Quant aux animaux contaminés, ils ne pourront sortir de la ferme infectée pour aucune autre destination que pour la boucherie, et, dans ce cas, des mesures devront être prises pour que l'abatage soit exécuté dans un délai de cinq jours après leur sortie. Cet abatage devra être attesté par des certificats donnant toutes garanties que les animaux n'ont pas été détournés de leur destination.

« La durée de la séquestration des étables infectées devra être de trois mois, à dater de la disparition, dans ces étables, du dernier cas de péripneumonie, soit par la mort, soit par la guérison.

« Pour assurer l'exécution rigoureuse de la séquestration, il devra être procédé au recensement du bétail des fermes infectées immédiatement après la déclaration faite de l'apparition de la péripneumonie, et, autant que possible, la gendarmerie devra partout intervenir pour surveiller les fermes dont les étables sont soumises à la séquestration, et empêcher les infractions qu'on ne manquerait pas de commettre, si l'on pouvait compter sur la faiblesse de l'autorité.

« La séquestration, avec la longue durée que rend indispensable la nature des choses, est sans doute une mesure rigoureuse; mais l'intérêt public commande d'y recourir pour prévenir les dommages d'une contagion de plus en plus envahissante. L'autorité n'étant pas armée du pouvoir de faire abattre les animaux malades et contaminés, comme c'est le cas pour la peste bovine, on est bien forcé d'empêcher ces animaux de nuire, en les maintenant enfermés pendant tout le temps où ils peuvent être nuisibles. J'ajoute que des dispositions semblables sont appliquées en Angleterre contre la péripneumonie, et les populations s'y soumettent d'autant plus facilement qu'elles en apprécient la nécessité dans leur propre intérêt.

« Les propriétaires auxquels l'obligation de la séquestration aura été imposée se décideront, il faut l'espérer, à faire abattre les animaux atteints, dans le cas où la maladie se présentera avec un certain caractère de gravité. Par ce moyen, ils éviteront d'entretenir chez eux un foyer de contagion exposant incessamment leurs autres bestiaux à contracter la maladie.

« Peut-être aussi, cette mesure nécessaire d'une séquestration prolongée aura-t-elle pour conséquence de déterminer les propriétaires à recourir, plus souvent qu'ils ne le font aujourd'hui, à l'inoculation préventive de la péripneumonie contagieuse. Cette précaution a fait suffisamment ses preuves dans quelques-uns de nos départements et dans les pays étrangers, pour qu'on soit pleinement autorisé aujourd'hui à la recommander. Si tel devait être un des effets de la mise en vigueur, contre la péripneumonie contagieuse, des mesures sanitaires que je viens de rappeler, ce résultat seul suffirait pour les justifier.

« Je vous recommande, monsieur le préfet, de prendre un arrêté conformément aux prescriptions de la présente circulaire, et de tenir la main à l'exécution rigoureuse des dispositions que vous allez ordonner.

« Recevez, etc. « *Le ministre de l'agriculture et du commerce*,
« E. TEISSERENC DE BORT. »

On remarquera la prescription rigoureuse de la séquestration pendant trois mois des étables infectées, à dater de la disparition dans ces étables du dernier cas de la péripneumonie soit par la mort, soit par la guérison. Cette mesure est prise parce que l'autorité n'a pas le droit d'abatage pour cette maladie, comme elle l'a pour la peste bovine. Elle doit avoir, dans la pensée de M. le ministre de l'agriculture, pour conséquence d'engager les cultivateurs à recourir davantage à l'inoculation préventive de la péripneumonie contagieuse. Il serait important qu'une organisation des vétérinaires, analogue à celle des médecins pour la propagation de la vaccination de l'homme, fût adoptée dans les départements. Par ce moyen plus encore que par des arrêtés préfectoraux, on combattrait efficacement un fléau qui menace incessamment toutes nos étables.

IV. — *Situation de la production des alcools.*

Le *Journal officiel* du 3 avril publie le tableau de la production et

de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne 1872-73, jusqu'au 28 février dernier. La production des diverses sortes d'alcools s'est répartie comme il suit :

	Mois antérieurs.	Février.	Totaux.
	Hectolitres.	Hectolitres.	Hectolitres.
Alcools de vins	64,481	9,635	74,116
— de substances farineuses	30,845	7,026	37,871
— de betteraves	212,986	29,046	242,032
— de mélasses	189,707	47,188	236,895
— de substances diverses	45,357	4,478	49,835
Bouilleurs de cru.. Alcools de vins	126,371	24,287	150,658
Bouilleurs de cru.. — de marcs et raisins	59,504	4,464	63,968
Importations	10,557	3,623	14,180
Total	739,808	129,747	869,555
Reprise de l'exercice précédent	575,314	»	575,314
Total des ressources	1,315,122	»	1,444,869

La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Mois antérieurs.	Février.	Totaux.
	Hectolitres.	Hectolitres.	Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	466,707	95,461	562,168
Exportations	182,635	46,622	229,257
Balance ou stock	665,780	»	653,444
Total égal à celui des ressources	1,315,122	»	1,444,869

La production qui avait été de 188,000 hectolitres en janvier, est tombée à 126,000 environ en février. La diminution a porté sur toutes les distillations, et principalement sur celles des betteraves, des substances farineuses et des vins et marcs. Les importations ont plus que doublé, mais les exportations ont augmenté encore dans une forte proportion. Par contre, les livraisons au commerce intérieur ont baissé de 7,000 hectolitres environ. Néanmoins le stock a diminué en février de 12,000 hectolitres.

V. — *La question des sucres.*

L'Assemblée nationale s'est séparée sans avoir résolu une des questions les plus difficiles qui étaient soumises à ses études ; je veux parler de la question des sucres. La loi dite de corrélation, c'est-à-dire, dans laquelle on conserverait les types et cependant on aurait recours à l'analyse pour établir la taxe d'après le degré de richesse saccharine, et la loi dite de l'impôt à la consommation, c'est-à-dire qui soumettrait à l'exercice les raffineries comme les sucreries pour ne demander l'impôt qu'au sucre livré à la consommation intérieure et au moment même de sa consommation, ne sont pas sorties des délibérations de la commission. L'ancienne loi fondée exclusivement sur les types est seule en vigueur telle qu'elle est sortie de l'interprétation de la convention de Cologne de 1864. Il n'y avait plus aucune raison de se presser beaucoup, la campagne sucrière de 1872-73 étant désormais terminée. Un autre système d'impôt est aussi préconisé ; c'est celui de l'impôt unique en faveur duquel M. Menier a écrit deux brochures ; il ne veut pas de l'exercice des raffineries, et il croit que l'industrie du sucre serait libre parce qu'elle n'aurait plus qu'un seul impôt à payer, quelle que fût l'espèce de sucre qu'elle produirait ; il commet là une erreur, car les sucreries-raffineries seraient dans un état d'infériorité évident vis-à-vis des simples raffineries, les premières étant exercées et les secondes ne l'étant pas. L'impôt unique exige impérieusement le même régime pour tous ceux qui travaillent le sucre ; autrement il crée des privi-

léges. Un fait économique considérable est d'ailleurs venu à la traverse, c'est la cherté du charbon qui élève beaucoup le prix de revient du sucre. L'augmentation du prix du charbon de terre correspond certainement à près de 1 fr. 50 par 1,000 kilog. de betteraves travaillées, et l'augmentation est encore plus grande pour les fabriques qui n'ont pas les appareils perfectionnés ou à triple effet. Un grand nombre de sucreries s'occupent en ce moment de se transformer; quelques-unes ne consentent plus à faire des marchés avec les cultivateurs qu'à la condition d'obtenir une réduction de 1 fr. 50 à 2 fr. dans le prix des 1,000 kilog. de betteraves; d'autres enfin cherchent à faire établir des râperies pour étendre le rayon de leur approvisionnement. Le problème de la transformation des presses hydrauliques en presses continues est en outre poursuivi avec activité par plusieurs inventeurs. On s'occupe aussi de nouvelles expériences sur le procédé de fabrication au sucrate de chaux, selon le système de M. Rousseau en application en ce moment dans une usine du Havre. Entre temps, les circonstances météorologiques sont extrêmement favorables à la préparation des terres pour les semailles de betteraves, et à tout hasard on prépare de nouvelles cultures pour une augmentation dans la production du sucre. Par conséquent, il faudra chercher de nouveaux débouchés ou accroître ceux déjà établis, et il est urgent de profiter des quelques mois qui vont s'écouler avant la campagne prochaine, pour reviser, s'il est possible, la convention de Cologne et faire enfin une loi favorable à l'agriculture nationale.

Que nous sommes loin de l'Angleterre! Tandis que nous ne parlons que de gros impôts et des entraves qu'ils apportent à la plus prospère de nos industries agricoles, le Parlement anglais vient de décider que l'impôt du sucre serait réduit de 50 pour 100 dans la Grande-Bretagne. A partir du 8 mai prochain, le droit le plus élevé, celui des raffinés, ne sera plus que de 7 fr. 50 pour 100 kilog., et le droit le plus bas de 5 fr., avec un écart de 2 fr. 50 entre le plus fort et le plus faible, et une moyenne de 6 fr. 25, moins du dixième de l'impôt en France. Heureux les pays ayant un gouvernement stable et soucieux des intérêts de ses administrés.

VI. — *La marine, les chemins de fer, le commerce de transit et l'agriculture.*

La question de la conservation du transit pour les denrées commerciales venant de l'Orient en Angleterre, préoccupe vivement l'esprit de tous ceux qui s'intéressent à l'avenir de notre commerce. Le prix des houilles du bassin méditerranéen est grevé de frais de transport énormes ; en outre, le tarif des transports par chemin de fer est très-élevé pour toutes les denrées. La première de ces causes empêche les navires étrangers de venir débarquer à Cette et dans les ports voisins, par suite de l'élévation du prix du fret. La seconde éloigne de plus en plus de nos voies ferrées les nombreuses denrées qui de l'Orient viennent en Europe par le canal de Suez. Abaisser le tarif des transports par chemin de fer tout en obtenant une vitesse plus grande, rendre en particulier moins coûteux le transport de nos houilles, et enfin créer des lignes directes reliant la Méditerranée à la Manche de façon à assurer aux marchandises un transit rapide à travers la France, voilà ce que demande depuis deux ans le commerce des villes maritimes du Midi. Nous nous associons complétement à ces vœux, parce que tout ce qui favorise le

commerce de la France, tendra à donner un plus grand développement à sa production agricole.

VII. — *Le Phylloxera vastatrix.*

Qu'est devenu le *Phylloxera* pendant l'hiver? C'est ce que M. Faucon vient de chercher à faire connaître dans une communication faite à l'Académie des sciences. Depuis six mois, dit-il, il n'a pas perdu de vue un seul instant le terrible puceron; il a assisté à ses dernières transformations; il a constaté la mort des mères, le passage de la vie active à l'engourdissement hivernal des jeunes et l'éclosion des derniers œufs; il a compté les pertes successives que les pluies ont fait éprouver aux colonies chargées de la propagation future. De ses observations il tire les conclusions suivantes :

« 1° Les caractères les plus saillants de l'hiver que nous venons de traverser sont : une grande douceur de température et une humidité excessive.

« 2° Les pluies considérables qui, du 2 octobre 1872 au 2 février 1873, nous ont donné plus de 600 millimètres d'eau ont fait périr un très-grand nombre de *Phylloxera*, mais ne les ont pas tous détruits. Dans toutes les situations où, par une cause ou par une autre, l'eau a séjourné assez de temps pour équivaloir à la submersion complète, méthodique et prolongée que je pratique dans mon vignoble, il ne reste pas un seul *Phylloxera*; mais on en trouve partout où l'eau n'a pas fait un séjour assez long.

« 3° Les *Phylloxera* ne montrent aucune préférence pour le lieu où ils doivent passer le temps de leur sommeil hivernal.

« 4° Une fois que l'insecte est entré dans la période de son engourdissement, l'instinct paraît lui faire complétement défaut pour fuir devant le danger. S'il doit succomber au froid, à l'eau ou à toute autre cause, il meurt à la place où il s'est fixé pour s'endormir.

« 5° En hiver le *Phylloxera* mort conserve pendant longtemps ses formes et sa couleur naturelles, s'il est tenu à l'abri du contact de l'air (dans la terre, dans l'eau, etc.); mais dès qu'il est exposé à l'air, il se dessèche, s'aplatit, se creuse en forme de cuiller et sa couleur tourne au brun foncé et au noir.

« 6° Lorsque, en hiver, on extrait de terre une racine garnie de *Phylloxera*, il faut une très-grande habitude pour distinguer les insectes morts de ceux qui ne sont qu'engourdis. Je dirai même qu'au moyen d'une simple loupe il est impossible de s'assurer immédiatement de leur état réel. »

De là il nous paraît résulter que, malgré les pluies considérables de l'automne et de l'hiver, le *Phylloxera* va de nouveau se montrer dans un grand nombre de vignobles. Les recherches des viticulteurs pour combattre le nouvel ennemi de la vigne devront donc être poursuivies sans relâche.

VIII. — *Les nuages artificiels contre les gelées printanières.*

De nouvelles questions nous sont adressées chaque jour sur la manière de préserver les vignes des gelées d'avril et de mai par les nuages artificiels. Nous ne pouvons que répéter de nouveau qu'il faut disposer les godets à l'avance de 10 mètres en 10 mètres sur la ceinture du vignoble par laquelle vient le vent le plus fréquent, que dans l'intérieur des vignes il suffit de mettre les godets de 20 en 20 mètres, que ces godets doivent être remplis d'huiles lourdes de goudron avec un simple copeau au centre afin de pouvoir faire l'allumage facilement. Tous les godets doivent avoir un couvercle pour préserver l'huile de la pluie. On n'allumera que lorsque le ciel sera clair, l'atmosphère tranquille et la température inférieure à 6 degrés au-dessus de zéro. On peut se procurer des godets chez M. Auzolle, 94, rue des Marais Saint-Martin, à Paris, au prix de 90 fr. le cent; et des huiles de gou-

dron à la Compagnie parisienne du gaz, 6, rue Condorcet, au prix de 12 fr. les 100 kilog., emballage en plus, en gare de Paris.

IX. — *La campagne séricole.*

La campagne séricole de 1873 vient de commencer. On a mis à l'incubation en France dans les derniers jours de mars ou les premiers jours d'avril. Le printemps n'ayant pas été précoce, on n'a pas dû hâter les éclosions. Cependant dès maintenant les mûriers portent de belles feuilles. En Italie, la campagne s'annonce très-bien; en Toscane, depuis quelques jours déjà les éclosions sont faites et marchent dans de bonnes conditions.

X. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Nous avons reçu quelques nouvelles adhésions à la souscription que nous avons ouverte pour élever un monument sur la tombe du regretté docteur Guyot. Ces souscriptions sont les suivantes :

Mmes Pànissat, à Blassemat, près Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme);
Marie de Thamberg, à Paris;
MM. de Beaumarchais, au château de Beaumarchais, par Saint-Gilles-sur-Vie (Vendée);
Dr Dufour, à Saint-Sever sur l'Adour (Landes);
Vergnes, à Rodez (Aveyron);
Girardot, bibliothécaire de la Société d'horticulture de l'Ain, à Bourg-en-Bresse;
Jules Delbrück, à Hastings, canton de Sussex (Angleterre).

Cette nouvelle liste porte à 394 le nombre actuel des souscriptions individuelles, sans compter 19 associations ayant voté des sommes dont le total s'élève à 855 fr. Les souscriptions sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument. La Commission a décidé que l'inauguration du monument aurait lieu au mois de novembre prochain.

XI. — *Nécrologie.*

Nous devons annoncer la mort de M. James Kennedy, ancien fermier de la ferme de Myer-Mill, près de Maybole, dans l'Ayrshire, en Ecosse. Son nom a acquis une grande notoriété à cause des essais qu'il fit en 1849 du système tubulaire pour l'épandage des engrais liquides dans les champs. M. Kennedy avait quitté l'Angleterre pour aller s'établir dans la Nouvelle-Zélande. Dans cette colonie, il était chargé de l'inspection des nombreux troupeaux qui en font la fortune.

XII. — *Concours hippique.*

Le Concours des chevaux de service dirigé par la Société hippique française continue à attirer un grand nombre de visiteurs au palais de l'Industrie; tout le monde s'accorde à dire qu'il est très en progrès sur celui de l'an dernier et qu'il rend manifeste une amélioration incontestable dans l'élevage du cheval en France, tant en ce qui concerne les chevaux de trait que pour ce qui regarde les chevaux de selle. On annonce pour le mardi 15 avril, un grand concours de visiteurs pour assister aux épreuves auxquelles seront soumis les chevaux de chasse. Nous souhaitons vivement que le goût du cheval soit remis en faveur en France ; la sécurité nationale y est engagée.

XIII. — *Cours public et gratuit d'arboriculture.*

Les leçons pratiques pour les opérations d'hiver dirigées par notre savant confrère M. Du Breuil, terminées le 30 mars, recommenceront le 20 avril, à une heure et demie, dans l'Ecole municipale d'arboriculture de Paris, au bois de Vincennes (porte Daumesnil), pour l'étude des opérations à appliquer aux arbres fruitiers pendant leur végétation. Nous engageons vivement les personnes que cette culture intéresse à visiter cette école, unique en Europe, et dans laquelle on trouvera l'exemple du meilleur mode de culture intensive pour la production industrielle des fruits de table. Ce jardin fruitier, planté en 1869, commencera cette année à donner son produit maximum. Cet établissement est ouvert au public les dimanches, mardis et jeudis, à partir de une heure.

XIV. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

Les quelques beaux jours que nous avons traversés ont singulièrement favorisé les travaux des champs; les notes suivantes de nos correspondants montreront combien ils sont venus à temps pour réparer les retards produits par une humidité trop persistante.

M. Dubosq, dans une note écrite de Château-Thierry, à la date du 22 mars, constate la bon état des blés qui ne sont pas restés trop longtemps sous l'influence directe de l'eau :

« Depuis deux jours seulement, on a pu commencer les ensemencements; jusqu'à cette époque, les terres étaient trop humides pour supporter le hersage. Les champs qui n'ont pu encore être labourés vont pouvoir subir un premier travail; dans une dizaine de jours, si le temps se maintient beau, ils pourront être empouillés. La saison est trop avancée pour faire avec quelque chance de succès des blés de mars; il y aura plus de profit à semer des avoines ou des plantes-fourrages.

« Les blés qui se trouvent dans les bas-fonds, où l'eau a séjourné longtemps, ont beaucoup souffert; une grande quantité du plant a été détruit; il faudra nécessairement avoir recours à un nouvel ensemencement. Jusqu'ici les prairies artificielles n'ont pas suffert; il y a bon espoir d'une bonne récolte de fourrage. Il faut espérer que le beau temps va se maintenir; la culture a besoin d'un bon mois pour l'emblavure des plantes du printemps. »

En Alsace, ainsi que M. l'abbé Müller l'écrit d'Ichtratzheim, à la date du 12 mars, les quelques gelées du mois de février ont apporté du retard à la végétation généralement trop précoce :

« Dans nos grasses terres d'alluvion, les semailles printanières se font, pendant les années ordinaires, vers la fin de février, ainsi que les labours qui les précèdent immédiatement. Cette année, il n'en a pu être de même, les ondées copieuses arrivées dans la dernière décade de février et revenues dans la première de mars, ayant par trop détrempé le sol. Cela continue en ce moment, et il est à craindre qu'on sera forcé de les reléguer jusqu'au mois d'avril. — Les céréales d'hiver continuent à être magnifiques. — Les petites rigueurs du mois de février ont eu pour effet de calmer l'effervescense de la végétation provoquée par la trop grande douceur de janvier et de prévenir ainsi l'influence funeste des gelées tardives du printemps. »

En donnant dans la note suivante le résumé des observations météorologigues dans Indre-et-Loire pendant le mois de mars, M. de Tastes signale le bon état des céréales en terre, malgré l'humidité dans la Touraine; mais il se plaint du retard que le mauvais temps a apporté aux ensemencements de printemps:

« Le mois de mars que nous venons de traverser eût été un mois favorable chez nous aux récoltes s'il avait suivi un hiver ordinaire, mais venant à la suite d'un

hiver si doux et si pluvieux, nous aurions eu besoin d'un mois de mars sans pluie pour sécher nos terres saturées d'eau. Malheureusement la première moitié du mois a été très-pluvieuse, et nos stations udométriques nous donnaient une moyenne de 75 à 80 millimètres.

« Les huit jours de très-beau temps qui ont terminé le mois, ont permis de faire les semailles de printemps, mais elles sont malheureusement trop tardives, au moins pour les céréales qui, chez nous, dans les bonnes années moyennes, se sèment en février. Tels sont les renseignements qui me sont fournis par la section d'agriculture de la Société académique d'Indre-et-Loire. Voici maintenant ceux que me transmet M. Goussard de Mayolle, président du Comice agricole de Chinon :

« Travaux entièrement en retard, ensemencements des céréales de printemps tardivement faits, rareté absolue de la semence des pommes de terre. — Blés très-jaunis, herbes parasites en grand nombre, difficulté de les herser jusqu'à présent, à cause de l'état détrempé du sol, mauvaise préparation des blés, superbes apparences des prairies artificielles. — Baisse légère sur le bétail, considérable pour les porcs d'élevage et de consommation. Il faudrait beau temps et chaleur. Les alternatives de chaleur et de froid que nous subissons font mauvais effet, en somme mauvaise préparation d'année. »

« Ces appréciations sont celles de la majorité de nos correspondants des communes. Tous signalent une belle préparation des arbres fruitiers, mais les temps que nous traversons maintenant depuis le 1er avril menacent de tromper ces espérances. La trajectoire du courant équatorial se dirige du Nord-Ouest au Sud-Est du nord des Schetlands à l'Adriatique; les mouvements tournants nous atteignent par leur bord Sud-Ouest, et nous donnent des vents d'entre Ouest et Nord, vents froids accompagnés de grains violents, de pluie, de grêle et même de roulements de tonnerre. Le dénouement de cette situation, si connue et si fréquente dans cette saison, est assez peu rassurant; les vents, suivant toute probabilité, tourneront au Nord avec temps clair, nuits sereines et gelées sévissant sur un sol humide. Voici deux nuits de suite où le thermomètre abrité est descendu à 3 et même à 2 degrés. Le ciel heureusement s'est couvert. Une seule nuit sereine, dans les conditions où nous sommes, serait fatale à la récolte des fruits et peut-être même à la vigne, bien qu'elle soit peu avancée. »

La situation générale est bonne dans l'Allier, d'après la note que M. Nebout fils nous écrivait de Ferrières-sur-Sichon, à la date du 30 mars :

« Enfin le 23 mars le beau temps nous est revenu, il semble vraiment que l'on est maintenant sous un autre ciel. Aussi pendant ces quelques jours la végétation a fait des prodiges d'avancement. L'on voit les fleurs se développer et s'épanouir du matin au soir, l'on dirait qu'elles veulent rattraper le temps qu'elles ont perdu, car comparativement aux autres saisons, la végétation est dans nos parages en retard de 10 à 15 jours. Cela n'en vaudra que mieux; février a été si tellement varié et en retard, qu'il n'a pu même feuiller les groseilliers.

« Nous sommes en ce moment très-occupés pour nos emblavures du printemps. Dans beaucoup d'endroits, le temps n'ayant pas été propice pour achever les travaux préparatoires, l'on est obligé d'y porter le dernier coup de labour avant d'y confier les semences. Les froments sont bien beaux cette année, mais il s'en faut de beaucoup pour nos seigles, qui ont eu trop de pluies et un hiver trop clément cette année. Par contre nos prairies artificielles promettent beaucoup, et si les naturelles ne donnent pas une abondante récolte, ce ne sont pas les irrigations qui leurs auront manqué cette année-ci, surtout l'eau du ciel. Nos espaliers et pruniers promettent peu cette année-ci. Nos ruches nous ont donné une récolte passable. Les champs de colza sont assez beaux. »

La note suivante écrite par M. de Lamothe, à la date du 4 avril, trace un tableau résumé de la situation actuelle de l'agriculture dans le département de la Dordogne :

« Pendant les trois quarts du mois de mars, du 1er au 21, nous avons été sous le signe du *Verseau*. Quelles ondées! tout était abreuvé, ruisseaux et rivières sortaient à qui mieux mieux de leur lit et allaient se promener pour voir arriver le printemps. Celui-ci a fait son entrée, couvert d'une bruine épaisse qui le dérobait aux regards et n'a daigné se montrer à nous que le lendemain. Cette exhibition n'a

duré que huit jours, après quoi la pluie a recommencé. Le 30, le 31 et le 1er avril nous avons eu de belles averses en l'honneur des grandes marées. Les poissons d'avril ont dû se montrer satisfaits de l'anniversaire qui leur est consacré. Les mollusques, escargots, limaces de tout genre, le sont aussi, tout cela ronge et broute nos légumes à plaisir; les jardiniers sont exaspérés. Après cela les cultivateurs n'ont que ce qu'ils méritent. Pourquoi poursuivent-ils les petits oiseaux avec tant d'acharnement? Les souris ou campagnols se mettent de la partie; ce qui n'empêche pas les braves paysans de tirer sur les *domes* (effraies), les chouettes et les buses, et de les placer en croix à la porte de leurs granges croyant faire un beau coup.

Le plus buse des deux n'est pas celui qu'on pense.

« Nous avons moins d'hirondelles que d'habitude à cette époque de l'année. Sans doute on en a fait massacre en règle sur les bords de la mer et dans les gorges des montagnes. Les arrêtés préfectoraux permettent cela. C'est tout à fait gentil.

« Félicitons notre Société départementale d'agriculture de ne pas trouver ces hécatombes de son goût. Elle proteste contre, et dès l'année prochaine, sans aucun doute, la Dordogne donnera sous ce rapport un bon exemple. Elle en donne d'autres à propos de beaucoup d'autres questions. Ainsi elle poursuit résolûment la réforme du mode d'expertise des tabacs, qui décourage trop de planteurs et porte tort à l'Etat plus qu'on ne saurait croire; elle réitère son vœu pour l'adjonction rationnelle de la direction des forêts au ministère des finances; elle envoie des délégués à la Roche-sur-Yon pour solliciter de nouveau l'adoption des améliorations qu'elle a demandées dans les programmes des concours régionaux; elle assure jusqu'en 1879 la durée du prix qu'elle a créé, conjointement avec M. le docteur Veyssière, pour le marnage intelligent des terrains acides (et non pas arides, comme on l'a imprimée par erreur); elle vote une récompense spéciale pour les meilleurs statistiques cantonales, elle recommence la série des concours départementaux d'animaux reproducteurs, d'instruments et produits agricoles, auxquels sont annexés des concours pour l'enseignement agricole, les domaines les mieux tenus par les propriétaires, fermiers, régisseurs ou colons. C'est l'arrondissement et la ville de Nontron qui seront, cette année, le théâtre de cette solennité qui se transporte chaque été dans une circonscription sous-préfectorale différente et qui produit les meilleurs résultats. J'ai vu ces mois derniers beaucoup louer des sociétés agricoles pour avoir eu l'idée d'établir des concours de ce genre; et il y a quinze ans tout à l'heure que nous les faisons ici. Seulement au lieu d'en former le complément d'une exhibition de bêtes de boucherie, nous faisons deux expositions, l'une en hiver pour les bêtes destinées à la consommation et qui, jusqu'à présent, s'est tenue à Périgueux, l'autre pour les reproducteurs, etc., qui va d'arrondissement en arrondissement, ce qui nous paraît plus rationnel. Notre œuvre est ainsi complète. Il en résulte bien pour nous davantage de peine et de fatigues, mais les services rendus sont meilleurs et c'est à quoi l'on doit viser surtout. Tout à l'heure je vous parlais incidemment des concours d'animaux gras. Je suis heureux de constater que notre dernière épreuve de ce genre, dont je vous ai rendu compte, a excité l'émulation de nos engraisseurs au plus haut point. Ceux qui s'étaient tenus à l'égard par défiance du nouveau règlement et pour voir ce qui en adviendrait, se préparent activement à la lutte de 1874. Je sais de source certaine que nous pouvons compter y voir présenter plus de cent magnifiques bœufs à moins de circonstances exceptionnelles.

« Ce qui nous donne aussi beaucoup d'espoir c'est la sériciculture. Vous avez vu le mois d'août dernier à Bergerac, et vous avez admiré les magnifiques échantillons présentés par quelques-uns de nos praticiens. Le succès de ces éducateurs d'élite a surexcité les retardataires eux-mêmes. Il n'est si petit propriétaire d'un local passable qui ne veut le avoir cette année des vers à soie et faire fortune. Aussi les mûriers que de prévoyants cultivateurs n'ont pas arrachés à la suite des paniques précédentes sont-ils entourés d'acheteurs. Les enchères vont grand train. L'on en est venu ces jours derniers à offrir jusqu'à 20 fr. et plus des 50 kilog. de feuilles. Du reste tout confirme la bonté des graines obtenues dans notre département. L'exposition du Luxembourg l'a démontré; la Société d'encouragement vient de voter une récompense de 500 fr. à M. Bonnefoi, notre habile praticien, et si les règles d'une saine sélection sont observées, nous aurons dans le grainage des papillons une grande source de profits pour notre département. Quant à la qualité de nos soies, elle est, depuis longtemps, reconnue supérieure. Notre association provinciale d'agriculture favorise autant que possible cet élan, dont le résultat sera d'établir solidement, nous l'espérons du moins, l'industrie séricicole en Périgord. M. de Lentilhac, notre savant directeur de la ferme-école de Lavalade, vient de publier un

Guide du sériciculteur très-approprié à notre contrée et que nous éditons à nos risques et périls. Nous achetons, en même temps, un microscope pour les observations des graineurs.

« Cela ne nous fait pas perdre de vue le desséchement des marais. On réorganise le syndicat pour finir d'assainir ceux de Blâme, et nous poussons activement aux travaux qui doivent aboutir à rendre enfin à la Double sa salubrité perdue depuis bien longtemps. Notre nouveau préfet, M. de Toussain du Manoir, paraît décidé à nous aider efficacement dans cette utile entreprise.

« Nos récoltes s'annoncent passablement. Les arbres fruitiers sont couverts de fleurs. Les abricotiers et amandiers montrent même déjà des fruits d'assez belle grosseur. Les pêchers et poiriers ont, en général, une assez belle préparation, les bourgeons fructifères des pommiers s'entr'ouvent, les pruniers sont resplendissants. Malheureusement, sur plusieurs points, et il paraît qu'il en est ainsi dans le Lot-et-Garonne, ces derniers paraissent envahis par des myriades de chenilles qui, jusqu'à présent, sont assez rares dans nos environs, cette année. Il en coûte cher de déjeuner avec des ortolans et des becs-fins. Ce n'est pas pour *des prunes* qu'on les détruit. La vigne débourse et montre de larges pousses. Elle est très-belle mais menacée par des légions d'escargots ; ces *bêtes à cornes* sont innombrables. Nous redoutons aussi beaucoup pour elle les gelées tardives qui, dans nos climats, sont à craindre jusqu'à la fin de mai. Comment espérer de la couvrir partout de nuées artificielles salutaires? Depuis les tournées du docteur Guyot en Périgord, elle est fort en honneur et elle attend impatiemment l'érection du monument destiné à son illustre défenseur et la liste générale des souscripteurs. Les céréales ne sont pas en mauvais état, mais l'herbe n'y manque point et il y a des clairières en assez grand nombre, attribuées aux vers blancs en divers endroits. Les prés et les prairies artificielles sont magnifiques. En un mot nous avons de l'espoir, mais une époque bien critique à traverser, et un manque chaque jour plus considérable de bras, ce qui nuit énormément à notre pauvre agriculture que l'on surcharge à plaisir. Les prix des vins restent stationnaires. Celui du froment tend à la hausse. En fait de bétail les porcs gras ont peine à soutenir leurs cours, ceux des porcelets sont élevés. Pour les bœufs de graisse nous avons des fluctuations sensibles d'un marché à l'autre, mais pour les bœufs d'attelage on se les dispute avec une ardeur incroyable et ils se vendent à des prix fous. Les paysans courent aux foires trop nombreuses que nous possédons, et dont la quantité croît malheureusement avec l'ardeur de spéculateurs qui jouent à la bourse, autre cause d'abandon du travail; j'en connais qui passent la moitié de leur temps sur les marchés, ils pourraient mieux l'employer. — Voilà le ciel qui se couvre, le vent vient du nord-ouest et descend vers l'occident. Allons-nous encore avoir des pluies ?

M. Aug. Petit-Lafitte résume ainsi qu'il suit, à la date du 15 mars, la situation des récoltes dans la Gironde :

« Les récoltes en terre se sont en général bien maintenues, et l'excitation que l'on pouvait craindre pour elles ne s'est pas manifestée. Cette circonstance avantageuse pourrait peut-être trouver son explication dans la grande quantité d'eau dont les terres ont été abreuvées et dans le refroidissement sensible qu'a pu en éprouver la couche arable. A la fin de février, ni la végétation sauvage, ni celle que régit la culture, n'accusaient encore ce que l'on qualifie, sous notre climat sujet à de telles manifestations, par les mots de précocité alarmante. Il faut ajouter aussi qu'à ce point de vue les quelques basses températures qu'a données février ont exercé un effet qu'on aurait désiré sans doute plus grand et plus profond, mais qui n'a pas été sans valeur.

« Les blés sont restés herbeux comme ils l'étaient déjà, et bientôt il faudra, par les sarclages, non-seulement leur assurer l'entière possession du sol, mais seconder les phénomènes physiologiques qui devront principalement s'opérer dans la terre au moment capital de leur retour à la vie active. Quant au reste, à la vigne en particulier, c'est encore le repos de l'hiver. »

Dans la Haute-Loire, ainsi que M. de Brives l'écrivait du Puy, à la date du 10 mars, toutes les récoltes se présentent dans de bonnes conditions :

« Le temps sec et un peu froid que nous avons eu pendant février a singulièrement favorisé tous les travaux de la campagne. Aussi est-on prêt partout à commencer les semences de printemps, qui se feront dans les meilleures conditions.

Les céréales d'automne présentent, de leur côté, les meilleures apparences, et si ce n'étaient les herbes parasites qui les encombrent, ne laisseraient rien à désirer. Les neiges qui ont couvert les montagnes des départements qui nous environnent et intercepté beaucoup de communications, ont à peine paru chez nous. Elles n'ont jamais été assez abondantes et assez tenaces pour interrompre nos travaux. Tous les produits de la ferme, bêtes à cornes, bêtes à laine, porcs, beurre et fromage, se sont vendus à des prix suffisamment rémunérateurs, de sorte que l'aisance règne dans toutes nos campagnes. »

Ainsi que M. du Peyrat le constate dans la note écrite de la ferme-école de Beyrie, à la date du 3 avril, les travaux sont en retard dans les Landes, mais la végétation marche avec une grande rapidité :

« Les grandes pluies qui durent depuis le mois d'octobre ont encore continué pendant le mois de mars et ont considérablement retardé tous les travaux de la saison. Il a plu pendant quinze jours et tombé 102 millim. 25 d'épaisseur d'eau, tandis que le mois de février précédent il n'en était tombé que 63 millim. 50. Pendant six mois, du 1er octobre au 31 mars, il est tombé à Beyrie 657 millim. 75 d'épaisseur d'eau, ou une moyenne par mois de 109 millim. 625, ce qui dépasse de plus de moitié la moyenne générale de vingt-deux ans depuis 1851 où nous avons commencé nos observations. — Température de mars, moyenne des maxima 15°.04, moyenne des minima 9°.52, moyenne du mois 12°.28. — 9 jours de rosée, 11 jours de soleil, 11 jours sombres et 9 jours demi-couverts, 1 jour de brouillard. — 12 jours de vent du Nord au Sud par l'Est, et 19 jours de la région de l'Ouest qui amène toujours la pluie.

« Avec un pareil temps tous nos travaux sont en retard, la végétation est partie, tout pousse à vue d'œil; nos froments sont très-clairs et la moisson sera fort loin d'être abondante comme celle de 1872. La vigne pousse, une gelée ferait beaucoup de mal, espérons que nous y échapperons, le cultivateur vit toujours dans l'espérance, et Mme de Sévigné a dit que l'agriculture était le commerce des espérances. Elle a bien dit. »

Dans la Haute-Garonne, d'après ce que M. de Moly écrivait de Toulouse au commencement du mois de mars, la situation générale était peu satisfaisante :

« La seconde quinzaine de février avait enfin ramené le beau temps, les terres étant suffisamment ressuyées, on avait repris avec une activité fiévreuse les travaux préparatoires des semailles de printemps; on avait même semé des avoines, des orges, des vesces, quelques graines fourragères; mais la pluie est revenue le 25, elle dure ou menace encore aujourd'hui 28, tout est arrêté ou même compromis. Les blés eux-mêmes doivent souffrir, la hausse domine. Les bestiaux, sauf les cochons, sont hors de prix. Enfin la situation agricole, sans être désespérée, n'est rien moins que satisfaisante, espérons encore qu'elle s'améliorera. »

La situation générale est bonne dans les Hautes-Alpes, d'après la note que M. Allard adresse de Chateauroux-les-Alpes à la date du 31 mars :

« Le mois de mars nous a donné 12 jours de pluie, 6 jours de frimat, 5 jours de brouillards et 8 jours de beau soleil. Du 22 au 27, le vent du sud-est au nord a soufflé avec une grande violence. On s'occupe partout de la taille de la vigne. L'aspect des récoltes est en général très-satisfaisant. »

Les observations que nous écrivions à la fin de la semaine dernière sont encore vraies. Malheureusement de fortes dépressions atmosphériques se sont produites sur la plus grande partie de la France, et des pluies intermittentes nombreuses ont de nouveau enrayé les travaux de la culture. Si cette situation ne se modifie pas, elle pourra occasionner de graves désordres dans la végétation, d'autant plus que la température s'est sensiblement refroidie. Il est tombé de la neige à Paris au commencement de la semaine, en petite quantité, il est vrai; mais tous ces phénomènes deviennent très-préjudiciables alors que les agriculteurs demandent avec impatience du soleil et de la chaleur.

J.-A. Barral.

TRAITEMENT DU TYPHUS CONTAGIEUX DES BÊTES A CORNES.

Saultain, 10 décembre 1872.

Monsieur le directeur du Journal de l'Agriculture,

Dans la séance du 3 avril dernier, vous avez bien voulu développer, devant la Société centrale d'agriculture, le Mémoire que je vous ai remis à l'appui de mon traitement du typhus bovin. Ce Mémoire, sur lequel vous avez laissé espérer une analyse prochaine, a été confié à M. le directeur d'Alfort. Nous sommes en décembre, et mes notes dorment sans doute paisiblement dans les cartons de la savante école.

Bonnes ou mauvaises ces notes méritaient un examen, ainsi que vous avez bien voulu l'affirmer, et il était intéressant qu'il eût lieu au moment où la question préoccupait encore les esprits.

En acceptant, ainsi que vous me l'avez proposé, de faire passer ce travail par la voie semi-officielle, je ne me suis pas dissimulé son sort. M. Reynal m'en donne un avant-goût, dans un premier rapport sur le traitement, où au milieu de quelques phrases élogieuses pour ma personne il parle agréablement en ces aimables termes des.... « Inventeurs de remèdes, — panacées infaillibles, — n'ayant de valeur que dans leur imagination, — dupes de leurs illusions.... » Un peu plus et l'éminent professeur y mêlerait les empiriques et les charlatans. Ai-je donc commis un crime de lèze-art vétérinaire? Ai-je donc écrit une énormité contre la science, pour que le représentant le plus élevé de cette science ne craigne pas de m'assimiler aux dupes et aux illusionnés?

Cette question ne demande cependant pas tant de phrases. L'invasion du typhus nous a surpris tous, agriculteurs et vétérinaires, sans autre moyen de combat que les abattages sanguinaires et brutaux prescrits à grand renfort d'arrêtés préfectoraux par les princes de la science eux-mêmes.

Comme la plupart de mes confrères, je me suis trouvé en ce moment en présence d'un nombreux bétail, et il ne m'a pas paru digne de succomber sans me défendre. J'ai pris des soins, j'ai employé des remèdes et j'ai échappé au fléau quand tous autour de moi ont été frappés. On m'a engagé à publier mes moyens, je l'ai fait.

Si dans mon traitement j'ai écorné les règles de la science, que M. Reynal me le dise, j'en sais assez pour le comprendre. Si rien ne s'oppose à ce que les moyens que j'ai préconisés soient efficaces, qu'il les discute. S'il a des faits à y opposer, qu'il les donne. Si ces faits mettent à néant mes résultats, j'aurai au plus commis un travail inutile, et il me restera le regret de n'avoir pu servir une fois encore la noble cause de l'agriculture.

Néanmoins, je le répète, je ne me dissimule pas le sort de mon Mémoire; je pourrais appuyer cette crainte de nombreux exemples où des praticiens bien plus spéciaux ont bu jusqu'à la lie la coupe de la déception et du découragement.

En le faisant, je servirais la cause de laborieux et intelligents vétérinaires chez lesquels la vie des champs n'a pas éteint le feu sacré de l'art. Je ne veux prendre qu'un fait dans le nombre, et je le cite parce que j'en ai été le témoin et que j'en puis certifier tous les détails.

A la date du 29 mai 1852, un habile et savant vétérinaire de Valen-

ciennes, M. Huart, a adressé à M. le ministre de l'agriculture un Mémoire indiquant la guérison radicale de la maladie du cheval, le crapaud, dans les cas les plus extrêmes. A cette époque l'armée réformait annuellement un nombre important de chevaux atteints de cette affection. Ce Mémoire fut remis par M. le ministre à la Société de médecine vétérinaire qui en confia l'étude à trois de ses membres, professeurs de l'école d'Alfort. Le 13 mai 1856, c'est-à-dire *quatre ans après*, un rapport est fait sur la matière, et lu devant la Société de médecine vétérinaire qui décide qu'un extrait en sera adressé à M. le ministre. Ce rapport cherche à annuler l'œuvre de M. Huart, et oppose à son traitement l'emploi connu de la chaux ou des cendres de bois !... Il convient cependant que dans les cas de crapaud invétéré, « quand les lacunes latérales du corps pyramidal sont profondément atteintes, » c'est-à-dire dans les cas les plus graves, « l'emploi du protochlorure d'antimoine préconisé par M. Huart est très-efficace. » On ne pouvait pas faire sans le vouloir un éloge plus complet du traitement.

Le travail de notre vétérinaire passa inaperçu pour sa réputation, l'école d'Alfort s'assimila la méthode, et depuis lors on n'a plus entendu dire que la maladie du crapaud fût incurable; mais on n'a pas entendu dire davantage que M. Huart avait rendu un service important à l'agriculture, à l'armée, à la science.

Loin de ma pensée, toutefois, la prétention de comparer mon modeste travail à une méthode sortie des mains d'un praticien érudit et que vingt ans d'expérience ont consacrée; mais il peut se trouver dans mes notes des indications utiles au jour où le danger renaîtra, et je désire ne pas les laisser ignorées.

Je viens donc vous prier, ainsi que vous me l'avez offert lors de notre dernière rencontre, de vouloir bien insérer mon Mémoire à la suite de cette lettre dans un de vos prochains numéros.

Recevez, etc. Gustave Hamoir,

Agriculteur à Saultain (Nord), correspondant de la Société centrale d'agriculture de France.

MÉMOIRE

Sur un mode de traitement du typhus des bêtes à cornes, présenté par M. Gustave Hamoir à la Société centrale d'agriculture de France.

Introduction.

Des circonstances que je n'avais pas prévues m'ont amené devant le corps agricole le plus important et le plus considéré de France : la Société centrale d'agriculture. Je dois aux honorables savants et collègues qui voudront bien m'écouter, quelques explications sur la portée de ce Mémoire, sa cause et la raison de sa publicité.

Ce travail tout pratique n'a pas la prétention d'être une étude complète du sujet qu'il traite, je n'ai eu, ni le temps de compulser ce qui a été écrit sur la peste bovine, ni l'occasion de rencontrer des écrits qui en traitent; il est le résultat de quatre mois d'observations assidues et d'inquiétudes continuelles, écoulés au milieu d'un des foyers les plus intenses de la maladie. J'ai consigné, pour l'utilité de tous, ce que j'ai vu, ou, ce que j'ai cru voir.

La méthode que j'indique, n'a pas davantage la prétention d'être infaillible; je demande à l'expérience de consacrer son degré de valeur. Elle a produit, dans notre ferme de Saultain et autour de moi, des effets tels qu'on m'a imposé comme un devoir de la faire connaître; je n'ai pas cru pouvoir m'en dispenser.

Les spécialistes les plus autorisés sont venus dans nos départements nous annoncer que le mal était sans remède; nous le savions, hélas ! Mais est-il digne de l'homme de se laisser battre sans se défendre? Je ne l'ai pas pensé.

Si ce travail, tout simple qu'il soit, paraît un empiétement sur le domaine de l'art vétérinaire, il a sa raison d'être, et je l'explique.

D'abord, les études vétérinaires dans nos écoles sont portées particulièrement sur le traitement de la race chevaline, dont les services apparents et immédiats semblent rendre la conservation plus intéressante. La race bovine, dont les affections sont moins nombreuses et les sujets moins attrayants, n'y occupe que la seconde place. Dans la pratique de l'art vétérinaire, les causes qui rendent difficile l'application de la science au traitement de la race bovine, sont nombreuses; aussi, les vétérinaires manquent souvent de clinique, et, s'ils se trouvent dans une situation exceptionnellement favorable à cet égard, ils sont toujours en opposition avec le cultivateur, qui arrête le cours de leurs observations, pour tirer parti de l'animal malade, avant qu'il ait perdu la plus grande somme de sa valeur.

Dans l'assimilation de l'art vétérinaire, deux choses sont difficiles ou délicates, qui demandent surtout de l'expérience ou de l'habileté : l'une le diagnostic, l'autre la pratique des opérations.

La partie thérapeutique se compose d'une série très-restreinte de corps, ayant une action définie sur l'économie animale, dont il me paraît bien facile d'acquérir la connaissance, quand on y a un intérêt constant.

Cela dit, je pense qu'un cultivateur d'une certaine importance, qui attache un grand prix à la tenue et à la conduite de son bétail, qui y préside lui-même, qui a sous les yeux une clinique continue de deux à trois cents têtes d'animaux, dont chacune d'elles lui est chère à plus d'un titre, peut percevoir des observations qui échappent à l'analyse de la science, et qu'en ce cas, il est encore de son devoir de les mettre au jour.

Pénétré de ces idées, j'ai travaillé tout particulièrement la question de la péripneumonie de la race bovine, qui ne m'apparaît plus aujourd'hui que comme une maladie endémique de médiocre importance, au point de vue des animaux que je soigne. Ce premier succès m'a donné la confiance nécessaire pour opposer au nouveau fléau des moyens de défense que j'ai tout lieu de croire aujourd'hui mériter un certain degré d'attention, et que je vais avoir l'honneur de développer.

Si modeste qu'elle soit, cette œuvre n'est donc point une œuvre d'orgueil, mais un travail imposé par mon dévouement à la chose agricole, dont la pensée reste toujours la préoccupation la plus constante de mon esprit.

Observations et moyens.

L'insuccès des traitements essentiellement curatifs, préconisés jusqu'à ce jour pour la guérison du typhus de la race bovine, a une raison d'être qui dépasse la mesure des effets que peut produire la science vétérinaire de nos jours. L'observation doit nous en convaincre.

Les nombreuses autopsies, qui ont été pratiquées sur des animaux abattus à diverses périodes de la maladie, témoignent de telles lésions, de tels désordres organiques, qu'il se conçoit facilement, pour ceux qui ont pu les analyser, que l'art médical ne saurait les réduire et s'en rendre maître.

A la gravité de ces désordres, on comprend qu'ils ne sont pas l'œuvre de quelques heures, d'un jour, comme des esprits alarmés ont pu le supposer.

L'incubation de la maladie est plus ou moins longue, suivant l'état d'acuité des virus contagionnants et la disposition des sujets; l'observation de faits nombreux m'a démontré qu'elle est d'environ 12 jours, dans le cas de contagions ordinaires, et de 6 à 8 jours, dans des conditions d'empoisonnements les plus extrêmes. C'est dans cette période, dont l'état physiologique du malade ne nous laisse en aucune manière soupçonner l'origine, que le travail de désorganisation s'effectue sous une forme latente.

La maladie, qui paraît être une décomposition du sang, n'attaque d'abord aucun des organes essentiels au fonctionnement de la vie; aussi, les effets apparents sont-ils lents à se produire.

Après un certain temps, durant lequel le sang a subi des modifications profondes, tout en conservant assez de fluidité pour n'en pas troubler la circulation, des lésions apparaissent sur les muqueuses de l'estomac où elles se traduisent sous forme d'ulcères, qui ont notamment pour siége la caillette; à ce moment, la circulation du sang elle-même devient incertaine et des congestions locales se produisent particulièrement vers les lombes et dans les vaisseaux mésentériques.

Alors seulement, apparaissent les prodromes de la maladie, le refus de nourriture, le bouletage des paturons, le malaise de la position debout, le larmoiement, le jetage par le mufle, la diarrhée fétide, l'inflammation générale de la muqueuse intestinale, des emphyzèmes pulmonaires et cutanés, le vacillement de l'animal sur ses membres, puis enfin, sa chute et la mort rapide qui s'ensuit.

Tous ces phénomènes se succèdent et s'accomplissent souvent dans un laps de temps très-court, après que les premiers d'entre eux ont été saisissables et il se conçoit aisément que les remèdes, dont nous disposons dans l'état actuel de la science, ne puissent, la plupart du temps, produire que des effets insignifiants. Il y a à lutter en ce moment contre deux difficultés presque insurmontables, celle qui résulte des faits accomplis, qui sont terribles, ainsi que nous l'avons dit, et celle non moins grave de l'incorporation des remèdes. Le premier symptôme de la maladie est le refus de nourriture; il se produit, quand la caillette est déjà ulcérée et ne fonctionne plus. Comment faire passer dans l'économie générale des agents actifs, quand le rumen seul est en état de les recevoir et ne peut en assimiler qu'une faible portion?

Mais, si nous ne possédons pas de moyens assez énergiques pour combattre la maladie, au moment où nous la constatons, rien ne démontre que, attaquée dans une période moins avancée, elle ne puisse pas être réduite, et l'insuccès des traitements essayés jusqu'à ce jour peut en grande partie être dû au moment tardif de leur application.

Partant de cette donnée, et en raison de l'incertitude où se trouve le cultivateur de prévoir le moment où ses étables sont contaminées, je vais décrire, après quelques observations, le traitement que je préconise, que j'ai appliqué à mon bétail durant quatre mois, sans avoir éprouvé le moindre accident, et qui devra être mis en œuvre sur tous les animaux d'une commune, dès qu'un cas de typhus y aura été constaté.

On attribue généralement aux virus typhoïdes une extrême subtilité et des propriétés contagieuses excessives. C'est surtout, je pense, à la gravité des résultats qu'ils amènent qu'est due une grande part de cette opinion, que je considère comme exagérée. De ce que bien des causes d'infection nous échappent, nous sommes tentés d'en attribuer les effets à une source mystérieuse et presque inévitable. Les faits qui se sont passés sous mes yeux me portent à attribuer à l'acte de la contagion, une moins grande activité que celle qu'on lui suppose; je considère cette maladie comme infiniment moins contagieuse que la fièvre aphtheuse, et je suis très-disposé à croire que l'air seul n'en est le véhicule que dans des cas très-spéciaux et très-rares. Nous avons pu observer dans la commune de Saultain, l'une des plus éprouvées par le fléau, des étables contiguës à des fermes infectées, qui ont complétement échappé, bien que les vents régnants dussent faire craindre journellement une invasion de la maladie, et que des ouvertures très-défavorablement disposées, augmentassent encore ces craintes.

Une source de propagation, dont on se méfie peu et qui me paraît jouer un rôle important, est celle des animaux nocturnes, les chats, les fouines, les putois, les rats, les souris; tout ce petit monde, qui voyage à notre insu et quelquefois à de grandes distances, va se repaître la nuit des débris ou du sang mal recouvert des animaux abattus, puis rentre dans les étables, où il a l'habitude de vivre. Le chien d'un cultivateur, détaché par hasard, a été vu rôdant un soir autour d'une bête qu'on abattait; douze jours après, les vaches de son maître étaient atteintes et sacrifiées elles-mêmes. Dans une autre ferme, on trouve, un matin, un morceau d'intestin frais traînant dans une cour; onze jours après, le typhus y était constaté. Séquestrer les chiens et les chats, boucher hermétiquement toutes les issues basses des étables, sont des précautions de premier ordre.

L'abatage des animaux avec sauvetage de la viande réputée saine a plus fait pour la propagation du typhus que toutes les incuries des cultivateurs réunies; mieux vaut cent fois laisser arriver la maladie à la dernière période même, assommer la bête et l'enfouir tout d'une pièce.

Une ferme où l'on tient l'existence du typhus cachée pendant un mois, ne donne lieu à aucune propagation; la ferme voisine attenante et située sous le vent régnant n'éprouve aucune atteinte; on ordonne l'abatage avec dépouille, peu de temps après, la seconde ferme est envahie. Nous avons pu constater sur quatre cas d'abatage avec sauvetage, des invasions nouvelles après des périodes de douze jours; sur six cas d'abatage avec enfouissement complet, il nous a été impossible de saisir un seul fait, arrivé dans la période voulue, dont on puisse faire remonter la cause à l'un d'eux.

Comme toutes les épidémies, celle-ci a des caractères variés dans sa marche, qui ne peuvent se décrire sans rencontrer des faits contradictoires. Néanmoins, elle porte bien avec elle ce caractère commun au grand nombre de maladies contagieuses, de l'affaiblissement dans la transmission du même virus, lorsqu'il n'est

pas aiguisé par des circonstances particulières. Si les animaux présentant des symptômes, sont entourés des soins désinfectants les plus efficaces, si les fientes, qui sont comme dans le choléra les véhicules les plus ardents, sont détruites immédiatement, si enfin, on n'attend plus jusqu'au moment où la vie va s'éteindre pour sacrifier le malade, on aura déjà beaucoup fait pour arrêter la propagation.

Sous le bénéfice de ces précautions, il suffira dans bien des cas de séparer les animaux d'une même ferme en plusieurs groupes, de les isoler sérieusement pour en sauver une grande partie; si l'effet est violent sur la première étable, il sera moindre sur la seconde, et laissera souvent la troisième intacte.

Il résulte de cette observation qu'un traitement préventif efficace, qui n'aurait pas la propriété même d'empêcher toute manifestation des symptômes, aurait au moins celle de limiter souvent son envahissement à une première étable.

Dans toutes les étables contaminées de ma commune, où se trouvait un taureau adulte, l'épidémie a débuté invariablement par lui. Y a-t-il chez ce genre d'animaux, par suite d'une continence forcée, d'un besoin de la nature qui n'est point satisfait, un état inflammatoire permanent, qui le rend particulièrement apte à prendre le germe du mal?

Les veaux, le tout jeune bétail, les vieilles vaches, tous les animaux chez lesquels prédomine la lymphe ou la faiblesse, les uns à cause du jeune âge, les autres par suite de nombreuses gestations et d'une lactation continue, se montrent particulièrement aptes aussi à recevoir les empreintes de la contagion.

L'épidémie paraît encore attaquer facilement les bœufs soumis à un régime excitant d'engraissement et particulièrement les vaches entretenues dans le double but d'obtenir de la viande et du lait, deux variétés d'animaux chez lesquels le sang est dense, plastique, et ne possède pas la fluidité normale utile au bon fonctionnement et à la réparation active des organes. Dans ce cas, les poumons, qui sont comme le générateur de la machine animale, rendent difficilement tout leur effet utile, le sang n'est jamais suffisamment hématosé pour reprendre son cours artériel.

Les bœufs de trait, que l'âge et l'existence mouvementée placent dans les conditions les plus favorables à l'activité des fonctions organiques, paraissent plus réfractaires à la contagion, l'épidémie ne les épargne pas, mais elle ne commence par eux que si une cause anormale, soit dans l'alimentation, soit dans un excès de travail, a rompu l'équilibre de leurs conditions sanitaires, et les rend spécialement impressionnables.

Il résulte de ces dernières observations particulièrement, que dans ce cas, comme dans l'invasion de toutes les maladies épidémiques, l'hygiène joue un très-grand rôle au point de vue de la préservation. Que d'épidémies, en effet, qui conservent encore aujourd'hui leur réputation contagieuse, doivent la terreur qu'elles inspirent au mauvais état d'entretien du bétail, et ne sont pour des observateurs sérieux que des affections endémiques frappant une série de sujets soumis par un régime irréfléchi à l'impression des mêmes causes morbides. C'est donc par l'hygiène qu'il faut débuter, et c'est ce que je développerai dans la suite de ce travail.

(*La suite prochainement.*) Gustave HAMOIR.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Continuation de la conférence de M. James Howard sur les obstacles au progrès de l'agriculture anglaise. — Préparatifs pour l'exposition agricole de Vienne.

M. James Howard poursuivant son argument au sujet de la nécessité d'élever les jeunes héritiers de grandes propriétés dans la connaissance de la gestion pratique de leurs futurs domaines et dans celle non moins essentielle de l'agriculture raisonnée, observe que depuis l'époque où le yeoman du Yorkshire avait donné cette leçon aux propriétaires, l'état de choses en ce qui regarde l'éducation pratique des jeunes fils de grande famille s'était beaucoup amélioré. Toutefois, dit-il, j'ai souvent réfléchi en discutant la question de l'instruction obligatoire sur les immenses avantages qui résulteraient pour des centaines de grandes propriétés aujourd'hui négligées, si le principe de cette obligation était appliqué aux jeunes gens destinés à devenir de grands propriétaires. A

ce propos le conférencier cite l'exemple du comte de Leicester qui, marchant sur les traces de son illustre père, gère lui-même ses immenses domaines et est cité dans tout le comté de Norfolk comme l'un des meilleurs agriculteurs praticiens de toute l'Angleterre. Ce propriétaire intelligent, bien qu'il se trouvât au milieu de fermiers riches et prospères tels qu'on en rencontre peu, même en Angleterre, était convaincu qu'il y avait encore quelque chose à faire pour que toutes les fermes de sa propriété rapportassent le maximum de leur production, ou tout au moins autant que rapportait sa propre exploitation. Que fit-il pour accomplir cet objet? Il réunit auprès de lui quelques-uns des plus intelligents parmi ses tenanciers, et, aidé de leurs conseils et de leurs lumières, il formula une forme de bail qui, en laissant toute liberté de culture au fermier, assure à ce dernier une indépendance des plus salutaires dans la conduite de ses opérations, auxquelles, par conséquent, il peut en toute sûreté appliquer et son capital et son intelligence. Le bail de Holkam est de vingt ans, renouvelable ou résiliable au bout de seize ans. Pendant ces seize années le fermier cultive sa terre comme il l'entend et dispose de ses produits comme bon lui semble sans restriction aucune. Si, au bout des seize ans, le bail est renouvelé, le même système continue ; si au contraire le bail est résilié, pendant les quatre dernières années l'assolement quadriennal est imposé au fermier comme une obligation à laquelle il doit se conformer. Enfin comme protection pour le propriétaire contre l'abus qu'un fermier infidèle pourrait faire de la liberté de cultiver ses terres et de disposer de ses produits comme bon lui semble, le propriétaire se réserve le droit d'imposer à ce fermier l'obligation de l'assolement quadriennal ou bien de résilier son bail.

M. Howard considère les clauses de ce bail modèle comme l'un des moyens les plus judicieux et les plus puissants qu'on ait encore adoptés pour détruire les obstacles qui s'opposent à la bonne culture des terres et à l'obtention du maximum de la production agricole, tout en ménageant les ressources du sol et en maintenant ses conditions de haute fertilité. Si cet admirable exemple était suivi par tous les propriétaires, les questions de l'occupation de la terre et de son exploitation avec tous les problèmes économiques et sociaux qui en découlent seraient bientôt résolus.

M. Coke, premier comte de Leicester, et père du propriétaire actuel du domaine de Holkam, ne voulait jamais accepter pour fermier un homme qui ne possédait point le capital nécessaire à son exploitation, et son fils ne manque pas d'appliquer le même éclectisme. Il s'ensuit que toutes les terres de Holkam sont admirablement cultivées et que les fermiers s'y enrichissent, tout en payant pour leurs fermes un loyer relativement élevé.

Un des grands inconvénients de la loi qui munit le propriétaire d'un privilége sur les créanciers du fermier, c'est que la sécurité apparente que produit ce privilége fait souvent que les propriétaires acceptent pour fermiers des gens sans capital suffisant, certains qu'ils sont que leur rente est protégée par leur privilége. Un fermier sans capital accepte presque toujours les conditions qu'on lui impose, même une rente exorbitante. N'ayant rien à perdre, il se soutient par une vague espérance de bonne fortune, et les résultats de cette imprudence du fermier et de la rapacité du propriétaire sont que faute de moyens suf-

fisants, la terre s'épuise, le fermier achève de se ruiner, le pays s'appauvrit et devient misérable, de sorte que tout le monde en ressent les désastreux effets.

Parmi les autres obstacles au progrès de l'agriculture qui incombent aux propriétaires, M. Howard cite encore la question du gibier dont la conservation, en Angleterre, atteint des proportions insensées. Les restrictions sévères insérées dans les baux tendent à faire pulluler le gibier, et les malheureux fermiers voient souvent leurs récoltes ravagées sans même oser se plaindre. On a beau dire que c'est une simple question de rente, que les fermes à gibier sont louées expressément à bas prix, et que cette diminution dans la rente est une compensation suffisante pour les dégâts et le préjudice causés au fermier par les déprédations du gibier. Avec une semblable théorie quel progrès peut s'accomplir? Quel est le fermier qui devant un semblable danger, et quelque réduite que soit la rente qu'il a à payer à son propriétaire, se sentirait le moindre encouragement à améliorer ses cultures et à dépenser son argent? D'ailleurs, est-il bien sûr que la diminution de la rente soit une compensation suffisante? Quelle limite y a-t-il à la multiplication exagérée des lapins, des lièvres et des faisans? Et la production du sol à laquelle la nation tout entière a droit, que devient-elle devant un tel système?

M. James Howard examine ensuite la question des bâtiments d'exploitation dont la construction incombe au propriétaire et dont l'insuffisance est un des plus grands obstacles à la prospérité de l'exploitation. Il arrive ensuite à son second point, c'est-à-dire à l'examen des obstacles qui incombent aux cultivateurs eux-mêmes.

Il n'y a aucun doute, dit-il, que depuis quelques années les difficultés qui viennent à l'encontre de l'exploitation profitable de la terre se sont régulièrement accrues. De tous les côtés de sa position, le fermier voit surgir les difficultés, il voit que ses dépenses augmentent de plus en plus: la rente, les taxes, les impôts, la main-d'œuvre, le prix des machines et des engrais auxiliaires, tout s'est élevé d'une façon exorbitante, et ce mouvement ascensionnel ne paraît même pas prêt de s'enrayer. D'un autre côté les saisons adverses, les épizooties et plusieurs autres causes destructives lui ont dernièrement infligé des pertes considérables; et toutes ces causes réunies semblent avoir conspiré pour rendre sa tâche de plus en plus difficile. Il est évident que contre la plupart de ces difficultés, le malheureux fermier est impuissant. Les efforts du cultivateur pour conjurer les chances adverses sur lesquelles il ne peut exercer aucune action, ne peuvent tendre qu'à une administration plus prudente et plus judicieuse de son exploitation et à une conduite plus intelligente et plus savante de ses opérations. Aujourd'hui surtout la science pour l'agriculture est devenue, comme pour toutes les autres carrières de la vie, un élément essentiel de succès. La question que chaque cultivateur devrait se poser, est de savoir s'il profite de toutes les occasions qui sont à sa portée pour acquérir de nouvelles connaissances et pour éclairer sa pratique et ses méthodes de culture.

On ne saurait nier que ce ne sont pas les occasions qui lui manquent. En effet, il n'existe point d'industrie au monde où les facilités de s'instruire existent à un plus haut degré que dans l'agriculture. Il n'y a point de secret dans la culture du sol, point de brevet d'inven-

tion à respecter, point de moyens cachés ni de procédés mystérieux dont on exclut le public comme dans un grand nombre de manufactures, en un mot il n'y a point de monopole. Toutes les opérations de l'agriculture se font au grand jour dans des espaces ouverts à tous les regards. Toutes les fermes les mieux administrées et les mieux cultivées sont accessibles à l'inspection et à l'étude du premier venu. Dans les grands concours annuels, les cultivateurs peuvent voir étalés devant eux les spécimens les plus parfaits de toutes les races, de tous les produits et de tous les instruments qui appartiennent à leur industrie. Le fermier a donc sous la main toutes les facilités possibles de s'instruire et d'éclairer son jugement par des comparaisons dont les termes abondent autour de lui.

Ici M. Howard rend un juste hommage à cet esprit d'observation, à ce besoin de s'instruire qui poussent les agriculteurs du continent vers l'Angleterre pour y étudier l'agriculture. J'ai quelquefois songé, dit-il, à ce fait que les étrangers retirent plus d'avantage de cette facilité d'inspection de nos exploitations agricoles que nous ne le faisons nous-mêmes. C'est la chose la plus commune que de rencontrer en France, en Allemagne et en Russie des agriculteurs étrangers connaissant parfaitement, pour les avoir visitées, nos meilleures exploitations en Ecosse et en Angleterre. Combien parmi les fermiers du comté de Bedford ont pris la peine d'aller visiter les fermes du comte de Leicester, par exemple, ou bien les magnifiques cultures du Lothian oriental, en Ecosse?

Un des plus sérieux obstacles au progrès de l'agriculture, à la charge des cultivateurs eux-mêmes, c'est le préjugé, c'est la routine. Rien n'est plus propre à faire naître le préjugé dans l'esprit, que l'isolement, et d'un autre côté rien n'est plus propre à le détruire, s'il existe, et à l'empêcher de pénétrer dans l'esprit, s'il n'y est pas encore, que de sortir du village et d'aller de temps en temps voir ce que les voisins font et disent. C'est cette communication des fermiers entre eux, c'est cet échange de leurs idées et de leur expérience qui, seuls, peuvent leur donner cet esprit d'association, cette cohésion sociale qui sont leur plus sûre sauvegarde contre ceux qui cherchent à les exploiter de quelque côté qu'ils viennent. Les fraudes sur les engrais artificiels, sur les tourteaux de lin, par exemple, qui ont atteint dernièrement une intensité si éhontée, ne seront plus possibles du moment que les fermiers se seront entendus pour ne plus être victimes, en s'avertissant mutuellement. C'est là surtout que la presse agricole peut rendre d'immenses services, et tous les fermiers devraient s'abonner à un journal d'agriculture. Il n'y a point de sujet agricole qui ne soit traité dans ces publications. Tous les intérêts ayant trait à l'agriculture, y sont développés avec un talent qui n'est surpassé dans aucun pays. Les renseignements les plus utiles aux cultivateurs y abondent. Isolés comme le sont forcément les fermiers, ce n'est souvent que grâce à leur journal agricole, qu'ils peuvent se tenir au courant des marchés des denrées agricoles. C'est là que le cultivateur apprend les nouvelles inventions qui intéressent son art et les résultats des concours et des expériences. C'est là encore qu'il peut lire les idées de ses confrères dont la correspondance, venant de tous les points de la contrée, remplit toujours plusieurs colonnes du journal agricole. C'est encore là qu'il peut lire le compte rendu des discours prononcés dans les Sociétés d'agriculture, sur tous

les sujets qui l'intéressent. Dans le temps où nous vivons, il n'est pas possible à un agriculteur de se passer d'un journal agricole, ce serait se condamner soi-même à l'ignorance, à la routine et à l'immobilité, quand tout marche et tourbillonne autour de nous.

Je dois de nouveau interrompre l'analyse de cette remarquable conférence. Elle contient tant de vérités qui s'adressent à nous encore plus qu'à nos confrères de l'Angleterre, qu'il est difficile de l'abréger. Je remets donc à une prochaine chronique la fin de mon compte rendu.

Je reviens justement d'Angleterre, où je suis encore allé pour choisir des animaux reproducteurs. Dans les visites que j'ai faites dans les comtés du Sud, du Centre et de l'Est, j'ai pu voir les préparatifs qui se font chez les principaux éleveurs en vue du concours agricole qui doit avoir lieu à Vienne pendant la grande exposition universelle qui va s'ouvrir. L'agriculture anglaise, j'ai pu le constater, sera dignement représentée. Les spécimens les plus parfaits de ses admirables races, les échantillons de ses produits, tout un arsenal choisi de ses machines et de ses instruments proclameront bien haut dans cette nouvelle assemblée générale de l'humanité la puissance et la splendeur de l'agriculture de nos voisins. Dieu veuille que l'agriculture française soit aussi bien et aussi brillamment représentée.

Pendant le rapide voyage que je viens de faire, j'ai eu l'agréable occasion de voir dans une des fermes les mieux tenues du Norfolk, la réalisation d'une des recommandations faites par M. James Howard, au sujet de l'éducation des jeunes héritiers de grandes propriétés dans la conduite de leurs affaires et dans l'art de l'agriculture. Dans cette ferme où j'achetais des béliers southdown, je remarquai deux jeunes gens à la mine la plus distinguée, qui semblaient observer avec la plus vive attention ma manière d'examiner les animaux, et les critiques et autres remarques que j'échangeais avec l'éleveur. C'étaient deux fils de noble famille, futurs héritiers de grands domaines qui, après avoir terminé leurs études à l'Université de Cambridge, avaient été placés chez l'agriculteur en question comme simples apprentis. Le prix de leur pension équivaut à 5,355 fr. pour chaque élève. Qu'on s'étonne après cela que l'agriculture soit en aussi grand honneur chez nos voisins, et que sa prospérité et sa perfection soient aussi remarquables !

F. R. de la Tréhonnais.

LES AZALÉES ORNEMENTALES.

Parmi les plantes qui, depuis quelques années, ont envahi avec grand avantage les jardins, il faut citer les Azalées, de la famille des Ericacées. On cultive aujourd'hui un grand nombre d'espèces de ce genre; ces espèces se divisent en deux groupes : le premier renferme les espèces à feuilles caduques, épanouissant généralement leurs fleurs avant l'apparition des feuilles; le deuxième comprend les espèces à feuilles persistantes. Ces dernières sont moins rustiques que les espèces à feuilles caduques; leur classification est aussi plus difficile à déterminer, car les hybridations ont été nombreuses soit dans leurs pays d'origine, soit dans les jardins d'Europe. Les fleurs des Azalées sont très-remarquables par leur forme et par la vivacité de leurs couleurs variées au suprême degré suivant les espèces, et quelquefois même dans une seule espèce. Ces plantes forment ainsi de magnifiques buis-

sons touffus. Parmi quelques-unes des variétés les plus remarquables, il faut signaler l'Azalée strié (*Azalea vittata*) que représente la figure 3, dont les fleurs, très-grandes, sont à fond blanc parsemé de bandelettes lilas ou violet foncé.



Fig. 3. — Azalée strié (Azalea vittata).

La culture des Azalées est à peu près la même que celle des Camellias. On peut les multiplier au moyen de semis, du marcottage ou de la greffe. Suivant M. Du Breuil, elles doivent être cultivées en terre de bruyère bien égouttée et à l'abri d'un soleil trop ardent; on peut les soumettre à la taille aussitôt après la floraison, mais il est préférable de les maintenir dans des limites convenables, en ayant recours au pincement pratiqué au moment du développement. Quelques espèces forment des buissons pouvant atteindre de 3 à 4 mètres de hauteur. Quant à leur origine, les unes viennent de l'Amérique du Nord, les autres de l'Asie et des Indes orientales; ces dernières sont les espèces à feuilles persistantes. J. Tojan.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS D'INSTRUMENTS POUR LA CULTURE DE LA BETTERAVE

Organisé par la Société d'agriculture de Meaux en 1872.

Depuis l'origine des concours spéciaux qu'elle a inaugurés en 1868, la Société d'agriculture de Meaux s'est toujours attachée à choisir comme sujets de concours les instruments pouvant rendre le service le plus réel et le plus immédiat aux cultivateurs de l'arrondissement qu'elle représente. La création de l'importante fabrique de sucre de Villenoy, qui venait s'ajouter aux sucreries de Lizy-sur-Ourcq et de Mitry, devait donner une vive impulsion à la culture de la betterave. Aussi a-t-il été admis qu'il serait désirable de connaître les meilleurs instuments propres à cette culture, et la Société d'agriculture de Meaux a décidé que, dans le courant de l'année 1872, il serait ouvert un concours d'instruments spéciaux pour la culture de la betterave, dont l'expérimentation se ferait à des époques déterminées suivant les nécessitées de cette culture.

Ce concours était une opération de longue haleine qui devait durer depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Aussi nécessitait-il un dévouement complet de la part du cultivateur chez lequel il devait se tenir. M. Jules Plicque (de Villenoy), qui avait offert précédemment un terrain pour un concours de semoirs, a mis à la disposition de la Société, pour la culture de la betterave, un vaste champ bien divisé en parcelles égales pour les divers concurrents. Le jury se plaît à reconnaître que la mission que lui ont confiée les membres de la Société a été bien facilitée par le zèle de M. Plicque.

Après s'être constitué par la nomination, comme président, de M. Lavaux, cultivateur à Choisy-le-Temple; comme vice-président, de M. Cavé, et, comme rapporteur, de M. E. Gatellier, le jury a dû commencer ses opérations par l'examen

des appareils propres à l'ensemencement de la betterave. D'après le désir manifesté par le directeur de la sucrerie de Villenoy, il avait été décidé que chaque parcelle contiendrait une portion de betteraves espacées à 55 centimètres, et une autre portion dont l'espacement ne serait que de 35 centimètres, afin de se rendre compte de la plus ou moins grande difficulté du travail mécanique suivant l'espacement, de manière à pouvoir donner aux cultivateurs des renseignements à ce sujet. Ces prescriptions ont été suivies. Comme le jury avait à sa disposition des médailles et des récompenses diverses, il lui était loisible d'attribuer à chaque opération telle ou telle récompense; il a admis en principe que les instruments les plus méritants seraient ceux qui serviraient à produire le plus d'économie dans la culture de la betterave, et il a pris pour base de ses calculs économiques une ferme moyenne d'une étendue de 150 hectares, sur laquelle on cultive annuellement 20 hectares de betteraves.

Pour l'ensemencement des betteraves, les semoirs présentés se subdivisaient en trois catégories : 1° les semoirs semant à la fois la betterave et l'engrais; 2° les semoirs servant aussi bien, par une facile transformation, aux betteraves et aux céréales; 3° les semoirs spéciaux à betteraves.

Dans la première catégorie, se trouvaient deux instruments : le semoir Smyth et le semoir Lefèvre-Flammant, de Béthancourt (Somme). — Le semoir Smyth a été jugé seul digne d'être récompensé, parce qu'il sème séparément la semence et l'engrais, sans qu'il y ait nullement contact des deux substances, et c'est une condition indispensable pour certains engrais qui peuvent altérer la semence par le contact. Il est accordé au semoir Smyth une médaille d'argent et 100 fr.

Pour la deuxième catégorie des semoirs à betteraves pouvant servir de semoir à céréales, il y avait six concurrents : MM. Smyth, Garrett, Hornsby, tous trois d'Angleterre; MM. Leclerc (de Rouen), Vendrand (de Villers-Cotterets), et Hurtu (de Nangis). — Tous ces semoirs avaient déjà lutté dans un concours précédent que la Société avait organisé pour l'ensemencement des céréales. Les trois semoirs anglais de MM. Smyth, Hornsby et Garrett ont fonctionné d'une manière très-satisfaisante. Toutefois, le jury a dû classer en première ligne le semoir Hornsby, dont la transformation en semoir à betteraves est plus facile et moins coûteuse. Il accorde donc au semoir Hornsby, présenté par M. Huet, une médaille d'argent et 100 fr. — La deuxième médaille d'argent et 50 fr. sont accordés au semoir Smyth, et la troisième médaille d'argent et 25 fr. sont obtenus par le semoir Garrett, présenté par M. Pilter, dont la transformation est la plus coûteuse et dont les rouleaux présentent l'inconvénient d'être complétement dépendants des socs.

Dans la troisième catégorie des semoirs spéciaux à betteraves, se présentaient : M. Lefèvre, de Vaudhuile (Aisne), avec socs mobiles; le même avec socs fixes; M. Lefèvre-Flammant, déjà nommé, et M. Coutelet (du Gué-à-Tresmes). M. Lefèvre de Vaudhuile a seul été jugé digne d'être récompensé pour son semoir à socs mobiles, et il lui est accordé une médaille d'argent et 50 fr. L'opération de l'ensemencement s'est faite aussi facilement pour l'espacement à 35 centimètres qu'à 55 centimètres.

Pour l'ensemencement des betteraves, l'emploi du semoir ne produit pas, comme pour les céréales, une économie de semence. L'avantage est une économie de main-d'œuvre. Avant l'invention des semoirs, avec une herse ou un instrument spécial, on faisait les rayons et des ouvriers étaient occupés à mettre la graine dans les rayons. En admettant que le semoir demande le même travail en hommes et en chevaux que le rayonneur, il présente comme économie : 1° le temps employé à mettre la graine dans les rayons; 2° le hersage et le roulage nécessaires à l'ensemencement à la main; car le semoir même distribue la graine, la recouvre et l'appuie à l'aide d'un petit rouleau suivant par derrière chaque soc distributeur de semence. Or, pour semer un hectare de betteraves, cela coûte pour la mise en place des graines par hectare 12 fr. 50; pour le hersage et le roulage, 8 fr.; total, 20 fr. 50. Pour avoir l'économie du semoir, il faut déduire de ce chiffre l'intérêt, l'amortissement et la réparation du semoir spécial à betteraves, qui coûte 180 fr.; c'est une dépense annuelle de 25 pour 100 de sa valeur, soit 45 fr. pour les 20 hectares de betteraves de la ferme de 150 hectares. Ce qui donne par hectare 2 fr. 25. L'économie de l'emploi du semoir est donc par hectare de 18 fr. 25. En outre, l'ensemencement des betteraves au semoir donne un travail plus rapide et est beaucoup plus régulier. Il est indispensable pour l'emploi ultérieur des machines nécessaires à la culture de la betterave.

A peine les betteraves sont-elles levées, qu'il faut les biner pour enlever les

mauvaises herbes susceptibles de nuire à leur accroissement et pour ouvrir les pores de la terre. Après ce premier binage, il est nécessaire de dégarnir les betteraves dans les lignes mêmes, puis au fur et à mesure de l'accroissement de la plaute, il faut donner un deuxième et un troisième binage. Comme il ne s'est présenté aucun instrument pour le dégarnissage mécanique, le jury n'a eu à s'occuper que des appareils de binage, et il les a fait fonctionner successivement aux époques nécessaires pour les trois binages. Quoique les instruments primés aient fonctionné convenablement aussi bien dans les lignes espacées à 35 centimètres qu'à 55 centimètres, il reconnaît que pour les derniers binages, lorsque les plantes ont beaucoup de feuilles, il y a une difficulté bien plus grande dans les espacements de 35 centimètres.

Les instruments pour le binage ont été subdivisés en deux catégories : 1° les bineuses à betteraves et céréales; 2° les bineuses spéciales pour betteraves.

Dans la première catégorie se présentaient trois bineuses anglaises : de M. Garrett, représenté par M. Pilter; de M. Hornsby, représenté par M. Huet; de MM. Priest et Wolnough, représentés par M. Smyth. — Le jury a classé comme *ex æquo* les bineuses de Garrett et de Priest et Wolnough. La première a certainement mieux fonctionné que la seconde, grâce à l'intelligence de M. Laurent, employé de M. Pilter, qui la conduisait; et elle a certainement fait un tour de force en opérant convenablement, pour les derniers binages, dans les lignes espacées à 0m.35. Toutefois, la bineuse de Priest et Wolnough a des organes plus commodes à manier pour l'enterrage des socs et pour la manière de rectifier les déviations de l'instrument. Si le conducteur de cette bineuse a obtenu de moins bons résultats, c'est qu'il a voulu la faire marcher sans avant-train et avec un seul cheval. Il est évident que l'emploi de deux chevaux présente un inconvénient, parce que certaines betteraves peuvent être foulées par les pieds des chevaux; mais, d'un autre côté, la suppression de l'avant-train présente un plus grave inconvénient, parce que l'instrument peut dévier plus facilement, et, par suite, couper des rangées de betteraves. Par ces considérations, le jury a classé ces deux bineuses *ex æquo*. Il accorde donc à la bineuse Garrett une médaille d'argent grand module et 100 fr.; et à la bineuse Priest et Wolnough une médaille d'argent grand module et 100 fr.

Dans la deuxième catégorie des bineuses spéciales à betteraves se présentaient les bineuses de M. Lefèvre-Flammant; de M. Lefèvre, de Vaudhuile; de M. Bernier, de Meaux; de M. Citré, de Meaux; de M. Delahaye, de Liancourt; de M. Saulnier, de Charny; de M. Howard, d'Angleterre; de M. Coutelet, du Guéà-Tresmes; de M. Coutelet, d'Etrépilly; de M. Morlaix, de Gouvernes. La plupart de ces bineuses faisaient trois rayons à la fois; quelques unes faisaient un rayon seulement.

Le jury a beaucoup apprécié le travail de la bineuse de M. Lefèvre, de Vaudhuile, et il l'a classée en première ligne. Cet instrument est parfait pour le premier binage. Pour faire un travail convenable, il ne s'agit pas seulement de déraciner toutes les mauvaises herbes; il faut encore qu'elles ne puissent pas reprendre racine après l'opération. La plupart des bineuses essayées ne font que soulever les herbes en coupant plus ou moins les racines, et il serait possible qu'une pluie survenant après l'opération les fasse repousser. M. Lefèvre a remédié à cet inconvénient en plaçant derrière sa bineuse un petit cylindre armé de pointes, qui réduit la terre en poussière et la détache des herbes déracinées. On peut seulement reprocher à M. Lefèvre d'avoir des roues trop petites pour le deuxième et le troisième binage. — Il est accordé à M. Lefèvre une médaille d'or et 300 fr. donnés par la sucrerie de Villenoy.

La bineuse classée en deuxième ligne est celle de M. Delahaye, de Liancourt. Elle est très-légère, peu coûteuse, et présente une disposition très-ingénieuse pour reposer les socs à une hauteur convenable dans les tournants. Il est accordé à M. Delahaye une médaille d'argent et 100 fr.

Une troisième médaille d'argent et 50 fr. sont accordés à M. Coutelet, d'Etrépilly, qui s'est surtout attaché à présenter des dispositions de socs très-convenables, suivant les différents binages à effectuer. Enfin, une quatrième médaille de bronze et 50 fr. sont accordés à M. Saulnier, de Charny, qui a présenté un instrument fonctionnant bien, et qui a toutefois le désavantage de coûter trop cher en comparaison des autres.

Les opérations mécaniques du binage sont celles qui apportent le plus d'économie dans la culture de la betterave. Sans l'emploi des machines, les trois binages

et le dégarnissage coûtent aux cultivateurs, par hectare, 65 fr. En distrayant le coût du dégarnissage, qui est de 30 fr., il en résulte que les binages seuls coûtent 35 fr. Avec les bineuses à trois rayons, un homme, un enfant et un cheval peuvent biner par jour 2 hectares 1/2. Ce qui coûte, pour le cheval, 5 fr.; pour l'homme, 3 fr.; pour l'enfant, 1 fr. 50; soit, en totalité, 9 fr. 50 pour 2 hectares 1/2, et par conséquent, par hectare, 3 fr. 80; ce qui fait pour les trois binages 11 fr. 40. A ce chiffre, il faut ajouter l'intérêt, l'amortissement et l'usure de la machine. Une bineuse spéciale pour betterave coûtant environ 200 fr., l'intérêt et l'amortissement, à raison de 15 pour 100, sont de 30 fr. L'usure peut être évaluée à 40 fr.; ce qui fait un total de 70 fr. Cette dépense, répartie entre les 20 hectares de betteraves de la ferme de 150 hectares, donne par hectare 3 fr. 50. La dépense totole des trois binages mécaniques est donc de 14 fr. 90. L'économie de l'emploi des machines pour ces opérations est donc de 35 fr. moins 14 fr. 90, ou 20 fr. 10.

Après le troisième binage vient l'opération du buttage qui n'est pas toujours effectuée et qui consiste à adosser la terre sur les lignes de betterave en faisant un rayon profond entre ces lignes. Les machines à butter sont des oreilles à écartement fixes ou mobiles s'adaptant sur les bineuses en remplacement des socs. Ont concouru pour cette opération :

1° Les butteuses à un seul rayon de M. Howard, représenté par M. Peltier, et de M. Coutelet (d'Etrépilly). 2° Les butteuses à plusieurs rayons de M. Coutelet (d'Etrépilly); M. Lefèvre (de Vaudhuile); M. Delahaye (de Liancourt); M. Saulnier (de Charny).

Pour les butteuses à un seul rayon, une première médaille d'argent et 100 fr. sont accordés à la machine Howard, qui a fait le travail le plus parfait; et une deuxième médaille de bronze et 25 fr. sont attribués à la machine de M. Coutelet d'Etrépilly). — Pour les butteuses à plusieurs rayons, une seule médaille d'argent et 100 fr. sont décernés à M. Coutelet (d'Etrépilly), pour son intrument avec écartement mobile des versoirs. Le travail des butteuses a été impossible dans les lignes écartées à 35 centimètres.

La dépense du buttage peut être basée sur cette considération qu'un homme, deux chevaux et un enfant, avec une butteuse à trois rayons, peuvent butter par jour 1 hectare 1/2. Ce qui fait une dépense totale de 14 fr. 50 par jour ou par hectare de 9 fr. 65. Pour une culture de 20 hectares de betteraves, on peut compter pour intérêt, amortissement et usure de butteurs, 10 fr.; soit, par hectare, 0 fr. 50. La dépense totale est donc de 10 fr. 15. Il n'y a aucune comparaison à établir entre le buttage mécanique et le buttage à bras d'homme, parce que l'application de ce dernier mode de buttage serait trop coûteuse.

Le jury a remarqué que les betteraves buttées présentaient une plus belle apparence; c'est au cultivateur de juger si la dépense ci-dessus indiquée pour cette opération est largement compensée par une augmentation de récolte.

Enfin, vient le moment de la récolte des betteraves. Deux concurrents se sont présentés pour l'arrachage des betteraves. M. Lefèvre-Flammant (de Béthancourt) et M. Howard, représenté par M. Pilter. Ces deux instruments, traînés chacun par deux chevaux, arrachent successivement chaque ligne.

M. Lefèvre-Flammant a présenté une machine pouvant arracher deux lignes à la fois; mais le jury ne l'a pas appréciée, parce qu'elle demande une force double et parce que son bon fonctionnement exige absolument que la pousse des betteraves se fasse d'une manière tout à fait mathématique, sans dévier la moindre des choses ni à droite ni à gauche; autrement la seconde ligne peut n'être qu'en partie arrachée. Les arracheuses, n'opérant successivement que sur une seule ligne, ont très-bien fonctionné, sans nullement altérer la plante. La machine de M. Lefèvre-Fammant a présenté une supériorité en raison d'une petite ailette additionnée qui fait tournoyer la betterave arrachée sur elle-même. Aussi le jury accorde-t-il à M. Lefèvre-Fammant une médaille d'argent et 50 fr.

Si la récompense accordée n'est pas plus importante, c'est que cet instrument ne présente pas d'économie sérieuse. En effet, avec la machine à arracher les betteraves, deux chevaux, un homme et un enfant, n'opérant que sur une ligne, arrachent un hectare par jour, ce qui occasionne par hectare une dépense de 14 fr. 50. La machine, coûtant 225 fr., l'amortissement et l'usure, comptés à raison de 20 pour 100, coûtent 45 fr., et pour une ferme ayant annuellement 20 hectares de betteraves, cela fait par hectare 2 fr. 25; la dépense totale est donc de 16 fr. 75. Par la méthode actuelle, sans machine, les cultivateurs donnent aux ouvriers pour

l'arrachage, l'effeuillage, le chargement et la mise en tas 40 fr. par hectare. L'arrachage seul pouvant être considéré comme les 4/10 de la totalité de ces opérations coûte, par conséquent, 16 fr. Il n'y a donc aucune économie dans l'emploi de cet instrument. Toutefois, l'on doit reconnaître que cette machine peut rendre des services en cas de manque d'ouvriers, et il est bon qu'un gros cultivateur en ait à sa disposition. Il y aurait certainement économie, si l'arrachage mécanique dans un champ de betteraves buttées pouvait en même temps servir de labour, et si la charrue n'avait pas à passer dans le champ pour l'ensemencement ultérieur du blé qui suit l'assolement de betteraves; mais cette opinion est contestée, parce qu'il reste dans le champ des feuilles de betteraves qui ont besoin d'être enfouies et parce qu'il faut enlever les racines.

L'emploi de l'arracheuse mécanique est même un inconvénient en cas de mauvais temps pour l'enlèvement de la récolte. Toutefois, cette difficulté peut être évitée par l'emploi des appareils destinés à transporter les betteraves du champ au silo ou à la route la plus voisine. Un appareil de ce genre, le porteur Corbin, a été présenté au jury. C'est un petit chemin de fer composé d'échelles en bois s'ajustant bout à bout pour former les rails, sur lequel roule une série de petits wagons portant des paniers et traînée par un cheval. Le porteur Corbin peut rendre des services, mais il semble trop sujet à des réparations, à cause des déplacements fréquents qu'il nécessite; aussi ne lui est-il accordé qu'une mention honorable.

D'après la série des opérations ci-dessus mentionnées, le jury reconnaît que le travail mécanique appliqué à la culture de la betterave, qui présente de grands avantages économiques, offre certaines difficultés pour l'espacement des lignes à 35 centimètres, et, à ce point de vue, il conseille un plus large espacement. C'est au cultivateur de reconnaître par expérience quelle est la distance supérieure à celle-ci à laquelle il doit espacer ses lignes, pour que le travail mécanique ne présente aucune difficulté et pour que le rendement soit maximum.

En résumé, le concours de la Société d'agriculture de Meaux, pour les instruments propres à la culture de la betterave, doit donner des renseignements précieux aux cultivateurs qui, placés à proximité des usines à sucre, prennent cette plante comme base de leurs assolements. Il serait désirable, pour favoriser les progrès de ce genre de culture, qui tend à prendre de l'extension dans notre arrondissement, que la Société d'agriculture de Meaux organisât à une époque ultérieure un nouveau concours du même genre, en prévenant les constructeurs quelques années à l'avance. *Le rapporteur du jury*, E. GATELLIER.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS D'AVRIL. — II.

Nous jouissons en ce moment de la belle floraison des *Scilla siberica* et *bifolia*, des *Tritelia uniflora*, des hépatiques de toutes les couleurs, des primevères simples et doubles, de la giroflée jaune, plante si agréable par sa bonne odeur qu'elle répand au loin dans les jardins; du narcisse jaune à fleurs doubles et à fleurs simples, qui ne sont point à dédaigner en ce moment; des massifs de mahonia, dont les jolies grappes de fleurs jaunes d'or vient rehausser le vert luisant de leur feuillage persistant, et tant d'autres jolies plantes dont les propriétaires se privent sans raison, en attendant la plantation, en mai ou juin, de leurs corbeilles éternelles de géraniums, de Verveines, de *Coleus*, d'*Ageratum*, d'anthémis, etc.; immédiatement après vont venir les couronnes impériales, prêtes à fleurir, les jacinthes, les tulipes, les narcisses blancs simples et doubles, puis enfin les beaux lis blancs et jaunes de pleine terre, la fleur nationale, adoptée comme la plus belle par nos anciens rois, comme la rose rouge et la rose blanche étaient les emblèmes des princes de la maison royale d'Angleterre. Ces fleurs, hélas! représentaient la paix, autrefois, dans toute son acception, tandis qu'aujourd'hui nous venons de posséder l'aigle, le plus vorace des animaux ailés, qui nous a donné la guerre, le démembrement de la patrie, des milliards à payer, et tant d'autres vexations, qu'il est inutile de décrire dans cette note, toute pacifique, puisqu'elle se rapporte à l'horticulture, qui contribue puissamment à faire des hommes de paix, de morale et de liberté, et surtout faciles à gouverner.

Il nous arrive aujourd'hui même deux bons petits livres, ayant pour auteur M. Dumas, connu déjà de nos lecteurs. L'un est intitulé : *la Culture maraîchère pour le midi et le centre de la France;* en sa qualité de jardinier en chef de la ferme-école de Bazin (Gers), personne plus que M. Dumas ne pouvait mieux que lui aborder et traiter cette importante question; ce traité est divisé par chapitres, où

rien n'est oublié; préceptes généraux, classement botanique des familles, description des cultures, taille précoce des arbres fruitiers, quelques préjugés dont les jardiniers doivent se défaire, enfin le dernier et le meilleur, sur lequel nous appelons particulièrement l'attention de nos confrères, est relatif aux conseils qu'il donne aux jeune gens sur les lectures des bons livres, plus instructifs qu'une foule de publications malsaines et indigestes, plutôt capables de gâter leur cœur et leur esprit que de les instruire dans la pratique du jardinage et de leur apprendre leurs devoirs envers la société, que tant d'hommes aujourd'hui semblent avoir oubliés.

Le second volume de M. Dumas est un *Calendrier horticole pour le midi de la France;* il est parfaitement rédigé; tout y est dit avec simplicité, ce qui est toujours plus facile à comprendre; rien n'y est oublié. Ces deux petits volumes, à 1 fr. 25 l'un, se trouvent à la librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris. On peut donc trouver à bon marché, dans ces deux publications, tout ce qui se trouve dans de gros volumes. BOSSIN.

RÉGULATEUR DE CONDENSATION DANS LES DISTILLERIES.

Dans sa Notice sur les progrès récents de la distillation, qui va bientôt paraître à la librairie G. Masson, M. Désiré Savalle décrit ainsi

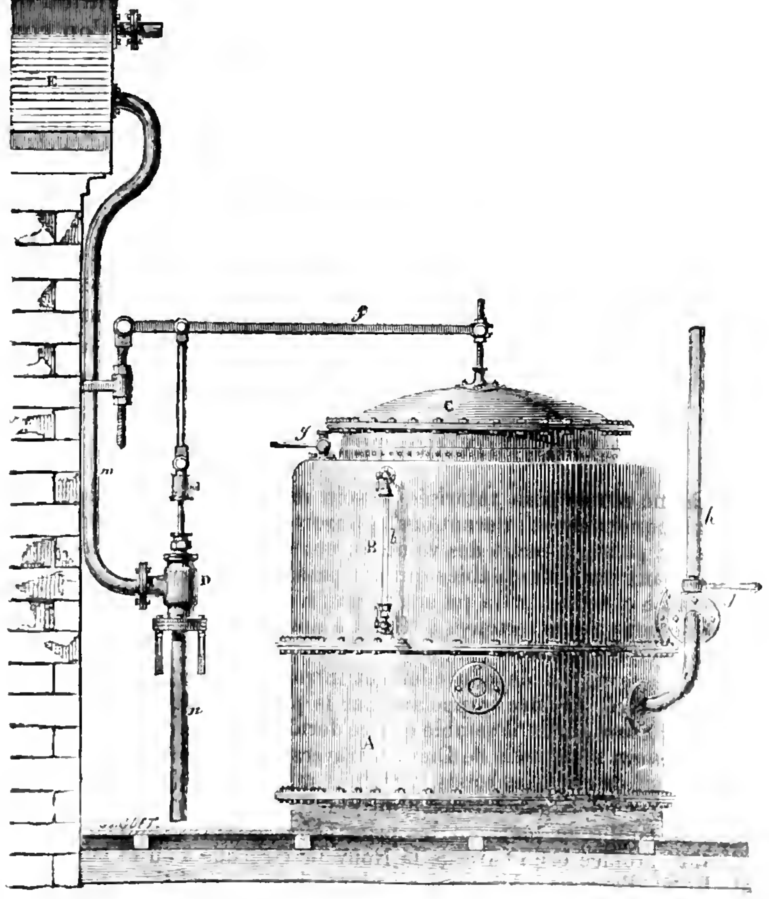


Fig. 4. — Régulateur de condensation fixant la production des rectificateurs.

qu'il suit le nouveau régulateur de condensation, qui permet de fixer automatiquement la production des appareils de rectification d'alcool :

« L'écrivain et bien d'autres avant lui ont pendant longtemps cherché le moyen de régler automatiquement la condensation. On espérait généralement arriver à

résoudre le problème au moyen d'un thermomètre spécial, établi en grand, de manière à actionner le robinet d'eau de condensation; mais toutes les tentatives faites dans ce sens ont échoué. Le principe d'un bon régulateur de condensation n'était pas là, et ce n'est que dans ces derniers temps, en perfectionnant les appareils Savalle, que l'auteur est arrivé à établir à la fois la force et la précision suffisantes au fonctionnement de ce nouveau genre de régulateur.

« Cet appareil, dont la figure 4 donne l'ensemble, rend de grands services; on arrive, par son application, à préciser d'une manière exacte le travail des rectificateurs. On modifie la vitesse de production de l'alcool à l'éprouvette en modifiant la position d'attache du levier F sur la tige d'actionnement, et l'appareil continue alors, à donner à chaque opération la proportion de travail qu'on lui a assignée. Cette grande précision dans le travail simplifie beaucoup la tâche de l'ouvrier distillateur, et contribue puissamment à la qualité de l'alcool. Les distilleries tireront un grand avantage de l'emploi de ce nouveau régulateur qui fonctionne aux environs de Paris, et qu'on peut visiter chez MM. J. Chalon et Cie, distillateurs, à Saint-Ouen-l'Aumône. »

L'économie de combustible obtenue par ce régulateur de condensation dans la rectification des alcools, est considérable; par son application, on arrive à économiser un tiers et même la moitié du combustible nécessité aujourd'hui pour ce travail. Un rectificateur établi peut produire par heure 600 litres d'alcool, dépenser, par opération de vingt heures de coulage, environ 4,560 kilog. de charbon. Si l'on condense mal à propos, et que l'opération dure trente heures, on dépensera 2,280 kilog. de combustible en plus, et en pure perte. Peu d'usines travaillent dans des conditions aussi mauvaises : il y en a cependant, mais toutes perdent chaque jour une quantité plus ou moins grande de combustible, car chaque heure dépensée en trop dans une opération de rectification, présente une perte de 20 pour 100 de la quantité totale du combustible employé. Cette perte sera évitée par l'emploi du régulateur automatique de condensation de M. Savalle, et c'est pourquoi nous avons cru utile de signaler ce nouveau perfectionnement des appareils déjà si remarquables de cette maison, dont la réputation n'est plus à établir. L. DE SARDRIAC.

EXPOSITION HORTICOLE DE GAND.

Laissant à une plume plus autorisée le soin de rendre compte de la neuvième exposition quinquennale et internationale, ouverte le 30 mars à Gand (Belgique), sur laquelle on pourrait écrire des volumes, nous nous bornons à enregistrer les produits nouveaux ou remarquables qui ont passé sous nos yeux.

De cette façon chacun pourra juger des progrès faits par l'horticulture depuis 1867, puisque nous avons retrouvé à Gand à peu près tout ce qui a été introduit dans le commerce depuis cette époque.

1° Plantes de serre chaude nouvellement introduites : *Anthurium cristallinum*, Linden et E. André. Aroïdée rappelant par le port et la forme des feuilles l'*Anthurium magnificum*, mais il semble que ce dernier soit l'œuvre de l'homme tandis que le *cristallinum* serait celle de Dieu. A travers les écailles rougeâtres qui ornent la souche sortent des pétioles ronds, terminés par un limbe épais, cordiforme, vert foncé velouté avec de larges bandes d'un blanc argenté brillant et cristallin qui parcourent la feuille en longeant les principales nervures. *Curmeria picturata*, Linden, autre aroïdée originaire de la Nouvelle-Grenade d'où le botaniste-collecteur, M. Roezl, l'envoya à M. Linden : plante basse, pétiole de 20 centimètres de longueur, pubescent, limbe (cordiforme à la base), ovale elliptique, de 50 centimètres de long sur 25 centimètres de large, vert pâle en dessous, vert foncé variable en dessus, avec une très-large bande centrale blanc d'argent le long de la nervure médiane, qui est presque plate en dessus tandis qu'en dessous elle est arrondie et saillante. *Dracæna Glonerea* (*Gloneri Linden*). Cette plante dédiée à M. Gloner, gendre de M. Linden, a des feuilles longues, étroites, dressées au centre puis retombantes de façon à former une gerbe élégante et gracieuse ; le co-

loris est vert clair largement panaché de jaune et bordé de rose carminé. *Maranta hieroglyphica*, Linden et E. André, nouveau produit de la Nouvelle-Grenade à feuilles ovales, mucronées, colorées en dessous de rouge violacé vineux et en dessus de vert foncé luisant avec des bandes et des raies, très-irrégulières et originales, d'un blanc mat. *Phyllotænium Lindeneum* (*Lindeni*, E. André), découverte dans les forêts de la Nouvelle Grenade, cette belle Aroïdée forme une forte touffe de feuilles larges, sagittées, vert gai, ornées longitudinalement et transversalement de larges bandes blanches; par son port et son aspect elle ressemble aux *Caladium*, mais conservant son feuillage toute l'année elle leur est bien supérieure. *Tillandsia mosaica* (*Tillandsia tessellata*, Linden), charmante broméliacée, originaire du Brésil, à feuilles vert clair légèrement glauques, *mosaïquées* par de nombreux filets blanc jaunâtre à l'intérieur, tandis qu'à l'extérieur ils sont colorés en pourpre violacé velouté. *Dieffenbachia imperialis*, Linden, magnifiques feuilles longues d'un mètre environ, vert foncé, nervure médiane ornée d'une large bande jaune, dégradée sur les bords et de quelques macules de même nuance et de jaune blanchâtre ; ressemblant au *Dieffenbachia nobilis* (espèce également nouvelle), par le port, la forme et la couleur des feuilles, sauf que la nervure médiane de ce dernier n'est pas peinte d'une bande jaune blanchâtre. *Dracæna gloriosa*, Linden, originaire de Vanicore, perfection du *Dracæna Shepherdea*, plante vigoureuse, pétiole de 25 centimètres supportant une feuille longue de 75 centimètres de forme elliptique, gracieusement recourbée vers son extrémité, colorée d'un beau vert foncé brillant, rayée et panachée de jaunâtre passant au rouge acajou terne. *Dracæna Reali*, Linden, feuilles ovales, arrondies, bordées et panachées de rose carmin sur fond vert. *Dioscorea prismatica*, Linden, originaire du Pérou d'où il a été envoyé en 1870; feuilles cordiformes, vert brun velouté, ornées de panachures de diverses nuances où le blanc domine. *Fourcroya Lindenea* (*Lindeni*, Jacoby), introduit de Choco (océan Pacifique, 1870), port et aspect du *Fourcroya gigantea*, feuilles vert tendre, bordées de blanc jaunâtre : très-belle plante. *Theophrasta Andrea*, Originaire du haut Amazone (1870), feuilles coriaces, colorées en dessus de vert brun cuivré transparent, avec les nervures principales blanches ; et en dessous de rouge cuivré avec nervures rougeâtres : très-curieuse espèce. *Odontoglossum vexillarium*, Reichenbach fils, orchidée remarquable, fleurs en épis, sépales blancs, pétales roses et labelle rose clair, digne pendant de l'*Odontoglossum cuspidatum*, Veitch. *Dracæna amabilis*, Veitch, feuilles longues (pétiole de 20 centimètres, limbe de 40 centimètres de longueur), ovales elliptiques, vert clair brillant passant au blanc par dégradation et bordées de rose carmin: très-beau *Dracæna*. *Selenipedium Dominicum* (*Cypripedium Dominianum*, Veitch), feuilles longues vertes, scape pluriflore, fleurs jaunâtres, blanchâtres, violacées (sur le labelle), sépales étroits, pétales allongés et ondulés, quelquefois roulés et terminés en pointe, labelle oblong, obtus, ressemblant par son feuillage au *Selenipedium longifolium*, Reichenbach et Warscewicz, et par ses fleurs au *Selenipedium Pearceum* (*Pearcei*, Reichenbach fils). *Cypripedium Harriseum* (*Harrisianum*, Veitch), hybride du *Cypripedium barbatum*, Linné et du *Cypripedium villosum*, Lindley ; les feuilles sont vertes et tessellées et les fleurs brun verdâtre et brun jaunâtre. Ces deux dernières plantes (*Dominicum* et *Harriseum*) ont été obtenues de semis par l'exposant M. Veitch.

Nous apprenons avec plaisir qu'à l'occasion de l'exposition internationale de Gand S. M. le roi des Belges a nommé chevalier de l'ordre de Léopold : M. E. de Gellinck de Walle, amateur très-distingué et président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, et MM. A. Van Geert, J. Verschaffelt et A. Dallière, horticulteurs à Gand.

Par un autre arrêté royal la décoration agricole de 1re classe a été accordée à M. C. Van Eeckhaute, horticulteur à Gendbrugge ; M. L. Timmerman, à Gand ; M. L. Collombien, à Ledeberg et à M. C. Tavernier, tous jardiniers, décorés de la 2e classe.

Enfin M. H. de Roose, jardinier en chef, à Gand ; M. F. Cloetens, jardinier en chef, à Gendbrugge ; M. J. Claeys, jardinier, à Moortzeele ; M. A. Lacquemont, chef des ateliers de la Flora, à Ledeberg ; M. C. Raes, chef de culture, à Gendbrugge ; et M. Delanoit, ouvrier jardinier, à Gendbrugge, ont reçu la décoration agricole de 2e classe.

Non-seulement ces distinctions honorifiques sont un sujet d'émulation et d'encouragement, mais elles ont surtout le mérite de récompenser des hommes qui ont employé leur fortune, leur intelligence et leur temps à la prospérité de l'horticulture, source de richesse et de gloire pour le peuple belge.

(*La suite prochainement.*) RAFARIN.

COURRIER DU SUD-OUEST.

L'intempérie ne cesse de régner sur toute la zone méridionale. Depuis le mois d'octobre les inondations succèdent aux inondations, et la pluie semble passer à l'état permanent. Sous l'influence d'une si fâcheuse perturbation atmosphérique, les grands travaux de la saison sont forcément paralysés. Le labourage des vignes, les semailles et les plantations du printemps, tout est perdu ! L'aspect des champs emblavés inspire une certaine inquiétude. Les terrains, saturés d'humidité à l'excès, sont pour ainsi dire lavés avec les engrais qu'ils renferment. Les céréales présentent une physionomie étiolée et les arbres fruitiers, qui furent si violemment frappés par la grêle, le 20 mai dernier, ont à peine fleuri. Quel avenir attendre?

Telle est la vérité vraie. Les rivières qui forment une sorte d'éventail et qui se développent à partir des plateaux supérieurs de Lannemezan, sont sans cesse grossies par les averses et submergent toutes les vallées qu'elles arrosent. Le bassin de la Garonne n'a jamais éprouvé un pareil déluge d'eau. Les propriétés riveraines, protégées par de prétendues digues insubmersibles, ont été cruellement ravagées, et les chemins de halage rompus sur la majeure partie de leur parcours.

Au point de vue industriel, les usines qui sont assises et mises en mouvement par les cours d'eau se trouvent à chaque instant engorgées et leur outillage envasé. — La meunerie de la Baïse, du Lot, du Tarn et de l'Adour est principalement atteinte et provoque ainsi un certain embarras à l'alimentation normale du pays.

Le prix des blés s'est sensiblement élevé jusqu'à 25 fr. l'hectolitre. La culture diminue tous les jours l'importance de ses apports vers les marchés, en raison des éventualités peu rassurantes de la récolte prochaine. Il ne se rencontre d'activité véritable que sur le trafic du bétail. Les foires de la région ressemblent à des enchères, où les courtiers de tous les points de la France viennent choisir et se disputer à feu d'argent les plus beaux types de nos races gasconnes, garonnaises et bazadaises. Ce tableau si animé des rendez-vous commerciaux de nos éleveurs menace de s'assombrir, car la péripneumonie a fait son apparition sur les bords du Lot, non loin de Fumel et dans quelques autres localités du département des Landes. Des mesures rigoureuses ont été immédiatement prescrites par les autorités locales avec le concours intelligent et dévoué des vétérinaires. Elles arrêteront très-certainement le fléau de la contagion.

Le concours régional des animaux gras vient d'être magnifique à Bordeaux. Le jury était émerveillé du grand nombre et de la beauté des sujets; aussi son embarras était parfois assez manifeste dans le classement des lauréats.

La ville de Pau attire depuis le commencement du mois la foule des notabilités scientifiques françaises et étrangères. Le Congrès des Sociétés savantes y a fixé le siége de ses assises pour l'année courante. Sa présence donne lieu à des conférences du plus haut intérêt et à des excursions qui font connaître le mérite de cette riche et pittoresque section de la chaîne des Pyrénées. Dans peu de jours l'exhibition régionale agricole s'installera, à son tour, dans cette charmante cité. Elle promet d'être des plus brillantes, pourvu que le temps lui soit propice.

Jules SERRET.

UN JOUG ÉLASTIQUE A INVENTER.

Sans vouloir entamer ici une discussion sur la valeur des labours à plat comparativement à celle des labours par billons, je dirai que, pour mon compte, après avoir pratiqué les deux systèmes pendant plusieurs années, je me suis arrêté définitivement à la culture en billons. Un des grands avantages de cette dernière culture, c'est la facilité qu'elle procure pour l'importante opération du hersage, que l'on peut pratiquer ainsi avec le plus grand succès, les bêtes pouvant passer au fond de chaque sillon, tout en évitant ainsi les désastreux effets du piétinement sur la terre nouvellement remuée.

C'est ainsi que deux paires de bœufs font les billons, tandis qu'immédiatement après, deux autres bêtes beaucoup plus faibles, attelées au long joug, et passant chacune dans un fond de sillon, exécutent un hersage excellent. Mais dans notre localité surtout, les fermes

de trois paires de bétail sont d'assez rares exceptions, et il arrive que, pour bien exécuter son hersage, le laboureur intelligent qui n'a qu'une paire de bœufs ou deux à sa disposition, se voit obligé, après avoir fait son labour, de dételer une paire, puis de l'atteler au long joug pour opérer le hersage. Cette complication, inévitable d'ailleurs, fait tellement perdre du temps, que la plus grande partie des laboureurs hersent avec le joug court qui a servi au labourage, tout en foulant aux pieds la terre nouvellement soulevée et neutralisant ainsi une grande partie de l'action du labourage.

Que les fabricants d'instruments agricoles veuillent bien porter sur cet intéressant sujet toute leur attention, afin de construire un joug élastique le moins compliqué possible, s'allongeant et se raccourcissant à volonté, afin de pouvoir, sans dételer les bêtes de trait, servir au labour comme au hersage; ils rendront à la culture en billons un service véritablement appréciable. A.-P. Leyrisson.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 9 *avril* 1873. — *Présidence de M. Chevreul.*

Après l'adoption du procès-verbal, M. Tassy, nouvellement élu, est appelé par M. le Président à prendre place parmi ses collègues.

M. le secrétaire perpétuel signale dans la correspondance une note de M. Lépagnol qui conseille, pour préserver les vignes contre les gelées blanches printanières, de les couvrir de toiles soutenues par des fils de fer galvanisés. Il faudrait environ 500 kilog. de fil de fer par hectare, en outre une bande de toile dont les dimensions varieraient suivant la forme du champ, le tout coûtant environ 4,500 fr. Il y aurait deux traîneaux, l'un pour rouler, l'autre pour dérouler toutes les toiles. D'après l'auteur, l'opération se ferait très-rapidement. Les nuages artificiels reviennent à un prix moins élevé.

M. Deleuil envoie à la Société la description de la bêche susceptible d'être transformée qui a déjà été décrite dans notre recueil (n° du 29 mars dernier, page 498). Renvoi à la section de mécanique agricole.

M. Lenglen, médecin vétérinaire à Arras, adresse une note détaillée sur le Concours d'animaux gras qui vient d'avoir lieu dans cette ville, avec de nombreux détails sur l'entretien du bétail dans le département du Pas-de-Calais. Un extrait paraîtra dans le prochain n° du *Journal.*

M. le secrétaire perpétuel met sous les yeux de la Société le premier numéro d'un journal illustré consacré à l'Exposition de Vienne.

M. Gayot fait une communication sur la situation actuelle de l'élevage du cheval en France, à l'occasion du Concours de chevaux de service ouvert au palais de l'Industrie, à Paris. Il constate les services rendus par la Société hippique française, mais il critique quelques parties du programme; il ne voudrait pas d'encouragements pour les chevaux âgés de plus de cinq ans, et il émet le vœu que le ministre de la guerre organise un grand nombre de concours pour encourager partout l'éducation du cheval de cavalerie, éducation qui est tout à fait insuffisante pour les besoins de notre armée. — M. de Béhague répond que le meilleur encouragement à donner pour engager les éleveurs à faire des chevaux de guerre serait de payer les chevaux à leur véritable valeur; tant qu'on ne paiera que 700 à 800 fr. pour des chevaux de six ans, l'éducation du cheval de guerre sera délaissée. — M. Reynal, sans contester ce qu'ont dit MM. Gayot et de Béhague, estime qu'il

faut attribuer à trois causes le peu de faveur de l'élève du cheval en France : 1° la division extrême de la propriété; 2° l'abandon de l'habitude de monter à cheval; 3° la substitution du bœuf au cheval dans un grand nombre d'exploitations rurales. Il faut que l'entretien du cheval soit très-profitable pour reprendre faveur dans notre pays.

M. le secrétaire perpétuel analyse les instructions que M. le ministre vient d'adresser aux préfets sur les mesures à prendre contre la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes, en appelant surtout l'attention sur la séquestration des étables infectées, pendant trois mois à dater de la disparition dans ces étables du dernier cas de péripneumonie. Cette circulaire est insérée plus haut dans la chronique de ce numéro (page 42). — Cette communication donne à M. le général Morin l'occasion d'insister pour que, dans les écuries et les étables, un plus grand cube d'air soit accordé aux animaux et qu'une ventilation plus rationnelle y soit établie; il estime que c'est la meilleure manière d'éloigner les maladies, et il en donne pour preuve la diminution des affections contagieuses dans les écuries bien ventilées. A ce sujet, une discussion à laquelle prennent part MM. Bella, Gayot, Magne, Chevreul, de Béhague et le général Morin, s'engage sur les avantages et les inconvénients d'un grand renouvellement d'air, selon les animaux, les localités et aussi le but que se propose l'agriculteur pour l'engraissement et la production du lait. Il faut éviter d'abaisser la température des étables ou des bergeries par un renouvellement considérable de l'air, qui d'ailleurs doit avoir pour conséquence l'emploi d'une plus grande somme de nourriture pour les animaux.

La Société se forme en comité secret pour s'occuper de la préparation de sa prochaine séance solennelle qui doit avoir lieu un des premiers dimanches après Pâques. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(12 AVRIL 1873).

I. — *Situation générale.*

Les transactions restent très-difficiles et sans aucune activité. Le commerce et l'industrie n'osent rien entreprendre; quant à l'agriculture, elle ne peut pas beaucoup vendre, car elle n'a guère d'approvisionnements d'aucun genre. La crise des charbons de terre impose la plus grande réserve à tous ceux qui ont besoin de combustible, le nerf du travail.

II. — *Les grains et les farines.*

Les cours des grains ont repris leur tendance à la hausse, tendance toujours ferme, mais qui ne peut guère s'accentuer dans l'absence de transactions actives. Pour le blé, cinq régions sont en hausse : Nord-Est, Ouest, Centre, Est et Sud-Est; les quatre autres en baisse; le prix moyen général est de 30 fr. 44, avec 5 centimes d'augmentation sur le précédent. — Le prix du seigle a subi une légère diminution; il se fixe à 18 fr. 17 avec 6 centimes de baisse par rapport à la semaine précédente : cinq régions sont en baisse, Nord-Ouest, Centre, Est, Sud-Ouest et Sud-Est; les quatre autres au contraire sont en hausse. — Le cours de l'orge a repris généralement son mouvement de hausse, la petite baisse de la semaine précédente n'étant qu'un accident; quatre régions sont en hausse, Nord-Ouest, Nord, Centre et Sud-Ouest; cinq au contraire en baisse; le cours moyen se fixe à 19 fr. 37, avec 13 centimes d'augmentation sur les cours de la semaine précédente. — Les prix de l'avoine continuent à se maintenir et même à hausser, malgré les prévisions générales; deux régions seulement, Sud-Ouest et Sud, sont en baisse; le prix moyen se fixe à 18 fr. 24, avec 9 centimes de hausse depuis huit jours. — A l'étranger, l'Angleterre et la Belgique présentent un peu de baisse; l'Allemagne, l'Italie, la Russie, l'Amérique, de la hausse; mais les variations sont peu considérables. — Les tableaux suivants donnent les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	30.75	»	21.00	19.75
— Bayeux	30.00	19.50	19.20	21.00
Côtes-du-Nord. Lannion	30.25	»	22.25	16.30
— Pontrieux	30.50	»	20.50	16.25
Finistère. Morlaix	30.75	»	17.50	15.00
— Landernau	31.25	»	19.50	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.00	»	»	»
— Saint-Malo	30.80	»	21.00	17.50
Manche. Cherbourg	34.60	»	20.15	22.70
— Coutances	32.00	»	19.70	23.50
— Pontorson	29.00	»	20.50	19.80
Mayenne. Laval	30.75	»	20.25	18.25
— Château-Gontier	29.25	»	20.00	18.50
Morbihan. Hennebont	29.50	17.50	»	17.00
Orne. Flers	27.50	19.30	21.00	15.00
— Mortagne	26.00	19.00	18.35	18.00
— Vimoutiers	30.50	20.00	20.35	18.00
Sarthe. Le Mans	31.00	»	»	»
— Sablé	31.50	»	20.50	19.50
Prix moyens	30.32	19.06	20.11	18.35

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	30.25	17.50	»	19.50
— Saint-Quentin	31.00	»	»	»
— La Fère	30.70	17.50	»	»
Eure. Evreux	29.50	16.50	17.50	16.50
— Conches	29.50	»	20.00	18.00
— Neubourg	30.20	16.75	19.65	19.00
Eure-et-Loir. Chartres	25.50	17.00	17.70	16.00
— Nogent-le-Rotrou	27.25	»	18.00	19.00
— Auneau	31.85	18.00	»	20.00
Nord. Cambrai	30.00	16.00	»	17.50
— Douai	28.75	19.00	»	18.00
— Valenciennes	31.25	18.50	19.75	20.50
Oise. Beauvais	30.50	16.50	19.25	16.25
— Compiègne	28.00	16.00	18.00	20.50
— Noyon	30.50	17.50	»	20.50
Pas-de-Calais. Arras	30.50	18.70	»	18.75
— Saint-Omer	31.00	18.70	»	18.50
Seine. Paris	31.65	17.70	21.25	19.00
S.-et-Marne. Melun	28.80	»	19.00	18.75
— Meaux	30.00	16.50	20.00	17.50
— Provins	29.20	17.00	20.00	18.00
Seine-et-Oise. Dourdan	31.50	»	»	»
— Etampes	31.80	17.50	20.50	18.70
— Pontoise	31.75	18.00	20.50	19.50
Seine-Inférieure. Rouen	32.05	19.00	21.00	18.50
— Fécamp	32.25	18.50	23.50	19.50
— Dieppe	28.70	18.25	21.00	21.00
Somme. Amiens	28.50	18.00	21.00	18.50
— Airaines	27.70	15.80	17.50	17.00
— Péronne	27.70	15.00	16.50	18.00
Prix moyens	29.87	17.42	19.59	18.59

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Sedan	31.50	19.00	23.50	20.00
— Vouziers	31.00	17.50	22.50	19.00
Aube. Bar-sur-Aube	30.50	»	17.80	20.50
— Méry-sur-Seine	31.85	18.25	20.25	16.50
— Troyes	32.50	18.00	20.75	18.00
Marne. Chalons-s-Marne	32.75	19.25	23.00	18.85
— Epernay	31.50	18.50	21.00	20.50
— Reims	31.50	18.80	22.50	19.00
— Ste-Menehould	32.25	18.50	21.00	17.50
Hte-Marne. Bourbonne	32.00	»	»	18.25
Meurthe-et-Moselle. Nancy	32.75	»	23.50	18.50
— Pont-à-Mousson	31.00	18.50	23.00	17.00
— Toul	32.00	18.00	22.50	16.75
Meuse. Verdun	31.50	18.50	22.25	18.50
Haute-Saône. Gray	32.00	18.00	19.50	17.00
— Vesoul	32.55	20.70	24.15	19.75
Vosges. Epinal	32.50	20.50	»	19.50
— Raon-l'Etape	33.50	20.00	»	19.50
Prix moyens	31.94	18.80	21.83	18.58

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	31.30	»	»	»
— Ruffec	30.50	17.50	18.00	17.25
Charente-Infér. Marans	30.25	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.00	»	20.00	18.00
Indre-et-Loire. Tours	28.70	20.50	19.00	16.00
— Bléré	29.00	17.00	20.00	16.00
— Château-Renault	30.50	17.00	17.65	17.00
Loire-Inférieure. Nantes	28.80	18.75	20.00	17.00
Maine-et-Loire. Angers	30.00	17.00	19.25	17.00
— Saumur	30.25	18.00	20.50	17.25
Vendée. Luçon	29.00	»	17.50	16.70
Vienne. Loudun	30.00	»	19.50	18.25
— Châtellerault	28.70	16.25	17.50	16.50
Haute-Vienne. Limoges	29.50	16.30	»	17.75
Prix moyens	29.98	17.59	19.07	17.04

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Montluçon	28.25	16.00	17.50	17.50
— Moulins	31.70	17.25	18.50	17.00
Cher. Bourges	29.00	16.50	16.50	16.25
— Aubigny	29.20	17.00	17.00	15.50
— Vierzon	30.00	16.00	16.20	18.00
Creuse. Aubusson	25.00	15.20	»	18.00
Indre. Châteauroux	27.20	15.00	17.50	15.60
— Issoudun	26.00	18.00	17.80	15.25
— Valençay	28.00	18.00	17.75	15.00
Loiret. Orléans	31.20	18.00	19.75	18.50
— Gien	30.50	17.50	20.50	18.50
— Montargis	30.00	18.25	18.50	17.25
Loir-et-Cher. Blois	28.75	18.50	17.75	17.00
— Montoire	29.00	»	17.50	18.00
— Vendôme	31.75	»	»	»
Nièvre. Nevers	29.70	18.55	20.25	18.00
Yonne. Brienon	31.50	18.00	22.00	19.00
— Auxerre	30.00	»	19.50	19.20
— Joigny	29.70	15.80	18.00	18.10
Prix moyens	29.32	17.09	18.38	17.31

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.75	16.25	»	18.00
— Pont-de-Vaux	32.00	18.00	20.00	16.50
Côte-d'Or. Dijon	32.00	18.00	24.00	17.25
— Semur	31.20	»	»	16.25
Doubs. Besançon	31.00	19.20	20.00	17.00
Isère. Grenoble	33.50	19.50	»	20.50
— Grand-Lemps	31.25	17.00	18.25	17.25
Jura. Dôle	30.00	17.00	19.50	17.00
Loire. Saint-Etienne	31.80	18.00	19.00	17.50
P.-de-Dôme. Clermont-F.	31.25	18.00	18.25	»
Rhône. Lyon	32.00	18.00	»	18.50
Saône-et-Loire. Chalon	33.00	17.50	»	17.50
— Mâcon	32.50	17.50	20.00	18.50
— Louhans	32.00	19.00	18.50	16.25
Savoie. Chambéry	31.65	19.30	18.95	»
Prix moyens	31.79	18.02	19.65	17.54

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	30.50	19.25	»	18.75
Dordogne. Périgueux	30.50	»	»	18.50
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	18.75	17.90	19.75
— Villefranche-Laur.	30.00	»	17.50	18.00
Gers. Lectoure	30.00	»	»	17.50
— Condom	29.95	»	»	20.45
— Nérac	30.50	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	30.50	18.75	»	19.25
— Lesparre	28.75	16.00	»	»
Landes. Dax	30.25	19.85	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.00	»	»	19.00
— Marmande	30.20	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	31.00	19.30	20.00	19.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.50	»	»	20.00
Prix moyens	30.19	18.65	18.47	19.11

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	30.25	19.00	18.50	19.00
Aveyron. Rodez	30.65	18.90	18.75	18.00
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	»	22.20
Corrèze. Lubersac	30.70	18.00	»	18.80
Hérault. Montpellier	31.80	20.00	20.10	19.50
Lot. Vayrac	30.50	18.00	17.75	18.50
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.35	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.00	17.10	»	19.00
Tarn. Albi	30.25	19.75	»	18.50
— Castres	29.15	20.75	»	20.00
— Puy-Laurens	29.15	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.80	16.50	15.00	19.25
Prix moyens	28.97	18.67	18.24	18.89

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	33.10	»	»	21.65
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	18.10	17.55	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.50	»	»	18.25
Ardèche. Privas	31.75	19.65	19.40	22.40
B.-du-Rhône. Arles	31.75	»	17.00	19.50
— Marseille	33.75	»	18.50	18.25
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.75	16.50	13.00	19.00
Gard. Nîmes	32.00	19.00	20.00	18.75
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.25
Var. Toulon	33.25	»	»	17.50
Vaucluse. Carpentras	31.50	18.00	19.00	18.50
Prix moyens	31.53	18.25	18.04	18.71

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	30.44	18.17	19.37	18.24
— de la semaine précéd.	30.39	18.23	19.24	18.16
Sur la semaine précédente. Hausse	0.05	»	0.13	0.08
Sur la semaine précédente. Baisse	»	0.06	»	»

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.20	»	»	»
	Alger. { — tendre..	31.10	»	16.50	15.80
Angleterre.	Londres...........	29.85	21.00	24.35	20.00
—	Liverpool..........	30.15	»	24.40	20.00
Belgique.	Anvers.............	34.00	19.75	18.75	19.00
—	Bruxelles..........	31.75	»	»	19.50
—	Liege..............	31.00	19.50	22.60	20.00
—	Namur..............	33.50	19.00	22.25	20.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	33.15	20.25	23.75	20.60
Alsace et Lorraine.	Metz..............	30.25	19.40	23.00	19.25
—	Strasbourg.........	34.25	20.75	25.50	19.75
—	Colmar.....	31.25	21.50	21.25	16.00
Allemagne.	Berlin.............	32.35	20.25	»	»
—	Cologne...........	32.30	19.85	»	»
—	Hambourg...... ...	31.25	18.85	»	»
Suisse.	Genève............	34.50	24.50	»	21.50
—	Lausanne	33.30	»	»	»
Italie.	Naples............	35.00	»	21.75	16.50
—	Gênes.............	34.75	»	»	»
Espagne.	Valladolid.........	24.50	»	»	»
Russie.	Odessa............	27.20	15.00	11.50	12.70
—	Saint-Pétersbourg. ..	29.25	16.15	»	»
Etats-Unis.	New-York.	31.60	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.50	»	»	»

Blés. — Les blés de bonne qualité commencent à être très-rares sur tous les marchés, où l'on ne trouve d'offerts en quantités assez notables que ceux de qualité médiocre ou même tout à fait inférieure; on ne peut payer ceux-ci qu'à des prix relativement peu élevés. Aussi la hausse est-elle au fond plus grande qu'elle n'apparaît d'après les cours. Il y a très-peu de réserves chez les cultivateurs, et l'on peut regarder comme certain que de ce jour à la prochaine récolte on aura du mal à fournir la meunerie et les consommateurs. A la halle du mercredi 9 avril, à Paris, il y avait abstention presque générale d'affaires; les qualités supérieures sont restées très-chères; quant aux qualités inférieures, elles étaient délaissées par la meunerie. On vendait de 36 à 40 fr. suivant les sortes par 120 kilog., soit de 30 à 33 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 31 fr. 65, ce qui est le même prix que la semaine précédente. — A Marseille, les arrivages du 30 mars au 4 avril, ont été de 57,300 quintaux métriques, et les ventes de 15,376 quintaux; les derniers cours étaient de 28 fr. 40 à 33 fr. 65, ou en moyenne 31 fr. 25 par 100 kilog., ce qui est une baisse notable par rapport à la semaine précédente. Les docks, au 4 avril, accusaient 52,328 quintaux tant en entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 33 fr. 50 par 100 kilog., ce qui correspond à une hausse de 1 fr. par rapport au prix de la semaine précédente.

Farines. — Une grande réserve règne parmi tout le monde qui s'occupe du commerce des blés. On évite de prendre livraison de denrées de qualités inférieures, et les qualités supérieures ne sont pas recherchées, parce que leur écoulement reste problématique. Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 2 avril..............	7,201.04	quintaux.
Arrivages officiels du 3 au 9 avril....................	1,755.94	
Total des marchandises à vendre............	8,956.98	
Ventes officielles du 3 au 9 avril....................	2,431.03	
Restant disponible le 9 avril..............	6,525.95	

Le stock a diminué de 700 quintaux environ. On payait, par quintal métrique : le 3, 44 fr. 69; le 4, 43 fr. 48; le 5, 44 fr. 60; le 7, 43 fr. 74; le 8, 44 fr. 12; le 9, 43 fr. 65; prix moyen de la semaine, 44 fr. 04, ce qui constitue une hausse de 13 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — La meunerie maintient avec beaucoup de fermeté les prix des farines de consommation; on cotait à la halle de Paris le mercredi 9 avril: marque D, 73 fr.; marques de choix, 72 à 73 fr.; bonnes marques, 70 à 71 fr.; sortes ordinaires, 65 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre, ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 41 fr. 40 à 45 fr. 50 par 100 kilog., ou en moyenne 43 fr. 95, avec une hausse de 30 centimes par rapport au prix du mercredi précédent. — Les demandes sont assez actives et les cours demeurent fermes pour les farines de spéculation. On cotait à Paris, le 9 avril au soir : : *farines huit-marques*, courant du mois, 70 fr.; mai et juin, 70 fr. 50 à 71 fr.; quatre mois de mai, 71 fr.; juillet et août, 71 fr. 50; *farines supérieures*, courant du mois, 69 fr. 50 à 69 fr. 75; mai et juin, 70 à 70 fr. 25; quatre mois de mai, 70 à 70 fr. 50;

le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mars-avril)	3	4	5	7	8	9
Farines huit-marques	69.50	70.00	70.65	70.25	69 75	70.00
— supérieures	69.00	69.25	70.00	69.50	69.50	69.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 02, et pour les supérieures, 69 fr. 46, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 59 et 44 fr. 24 par 100 kilog., avec une hausse de 9 centimes pour les premières, et une baisse de 2 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris out vendu des gruaux aux prix extrêmes de 58 à 67 fr. 25, et des farines deuxièmes de 38 fr. 50 à 40 fr. 80, avec une hausse de 30 à 50 centimes — Dans les départements les prix sont fermes; on paye : Cambrai, 42 à 44 fr. 50; Rouen, 40 fr 50 à 43 fr.; Raon-l'Etape, 43 fr. 25 à 44 fr. 50; Moulins, 40 à 42 fr.; Grenoble, 36 à 38 fr.; Castelnaudary, 42 fr. 50 à 44 fr.; Bordeaux, 43 fr. 50 à 44 fr. 70; Toulouse, 43 fr.; le tout par 100 kilog. — A Londres, les prix se maintiennent bien; on paye par 100 kilog. : farines de consommation pour les villes, 45 fr. 20 à 51 fr. 90; pour les campagnes, 42 fr. 30 à 45 fr. 20 ; Norfolk et Suffolk, 36 fr. 05 à 40 fr. 35. — A New-York, on paye la farine extra-state de 44 fr. 85 à 46 fr. 10, ce qui est exactement le prix de la semaine dernière.

Seigles. — La vente est toujours facile à la halle de Paris de 20 fr. 25 à 20 fr. 50 par 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 17 fr. 60 à 17 fr. 80 par 100 kilog. — La farine de seigle est vendue plus difficilement de 25 à 28 fr. par quintal métrique.

Méteil. — Ce grain continue à être rare sur les marchés; et les cotes sont partout à peu près nominales.

Orges. — Les belles qualités donnent lieu à une demande assez active de 21 à 21 fr. 50 par 100 kilog. à la halle de Paris. — Les escourgeons sont peu recherchés aux mêmes prix que la semaine dernière; de 22 à 22 fr. 50 par quintal métrique.

Avoines. — Les cours sont un peu plus fermes que la semaine dernière à la halle de Paris; on vend facilement les diverses qualités d'orges de 18 à 20 fr. par quintal métrique, suivant le poids, la couleur et la qualité.

Sarrasin. — Il n'y a que peu d'affaires sur les sarrasins, quoique les prix de ce grain soient tenus à Paris avec beaucoup de fermeté; on paye de 16 fr. 50 à 18 fr. par 100 kilog. suivant la provenance. On paye à Louhans, de 16 à 17 fr.

Maïs. — La fermeté continue sur ce grain. On paye, par 100 kilog. : Bordeaux, 18 à 19 fr. 50; Dijon, 19 à 20 fr.; Louhans, 19 fr. 25 à 20 fr.; Castelnaudary, 15 à 16 fr.; Perpignan, 15 fr. 50; Castres, 18 fr.; Nérac, 19 fr. 50; Carpentras, 24 fr.; Marseille, 15 fr. 50 à 16 fr.

Riz. — On n'a traité que peu d'affaires cette semaine à Marseille en riz du Piémont aux cours de notre précédente revue.

Pain. — Les prix restent à peu près sans variations dans les différents centres.

Issues. — Les demandes sont toujours nombreuses à la halle de Paris; par suite de la rareté des offres, les prix sont en hausse. On cote : gros son seul, 15 fr. 50; son trois cases, 14 fr. 50 à 15 fr.; recoupettes, 14 à 14 fr. 50; bâtards, 15 fr. 50 à 16 fr. 50; remoulages blancs, 18 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages demeurent toujours stationnaires. On cote, sur les divers marchés de Paris : foin, 80 à 96 fr.; luzerne, 76 à 88 fr.; paille de blé, 54 à 56 fr.; paille de seigle, 48 à 58 fr.; paille d'avoine, 40 fr.; le tout par 1,000 kilog., droits d'entrée compris, qui s'élèvent à 10 fr. 80 pour les foins et luzernes, et 5 fr. pour les pailles.

Graines fourragères. — Les transactions sont moins actives à la halle de Paris, et les ventes se font à peu près sans variations aux cours de notre dernière revue.

Pommes de terre. — Les cours élevés se maintiennent à la halle de Paris; on paye, au détail: Hollande communes, 12 à 13 fr. l'hectolitre, ou 17 fr. 15 à 18 fr. 55 les 100 kilog.; jaunes communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre, ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 les 100 kilog. — Dans les départements, les demandes sont toujours très-actives et les prix sont tenus avec une grande fermeté.

Légumes secs. — Les marchés sont, pour la plupart, dépourvus; la demande est calme, et les prix sont en baisse. Au dernier marché de Noyon, on payait: haricots

suisses blancs, 21 à 24 fr.; haricots suisses rouges, 27 à 28 fr.; le tout par hectolitre.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 9 avril : poires, 2 fr. 50 à 150 le cent; pommes, 5 à 150 fr. le cent.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 10 à 35 fr. la botte; aux petits pois, 1 à 1 fr. 50 la botte; carottes nouvelles, 120 à 150 fr. les cent bottes; carottes communes, 35 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 4 fr. 50 à 5 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 12 à 20 fr. le cent; choux communs, 8 à 14 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 25 à 35 fr. les cent bottes; 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; oignons en grain, 17 à 21 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 30 à 40 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; céleri rave, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 30 à 1 fr. 75 le kilog.; chicorée frisée, 8 à 20 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 25 à 42 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 38 à 0 fr. 86 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 le paquet; laitue, 3 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; oseille, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le paquet; persil, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; radis roses, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 1 fr. 50 la botte de 4 têtes; 6 à 10 fr. la botte de 32 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Les affaires ont un courant régulier et continu. Le vignoble est en général satisfait. Cette régularité, cependant, fait défaut à quelques centres méridionaux. Plusieurs de nos confrères attribuent cette exception, et cela avec raison, à la spéculation. Suivant eux, c'est une suite et tout à la fois une conséquence des marchés inconsidérés qui ont eu lieu au début de la campagne. — La vigne continue partout à donner les plus belles espérances, comme bois et comme préparation, mais partout il y a unanimité de craintes sur les gelées tardives. On nous écrit de Carcassonne (Aude) que les montagnes sont blanches de neige et que le vigneron tremble pour l'avenir du vignoble. Nous ne voulons illusionner personne, mais nous espérons cependant que les pluies qui ne cessent en ce moment de tomber auront pour conséquence d'empêcher les brusques transitions de température et nous aideront à franchir sans encombre la période désignée sous le nom de lune rousse, lune qui commencera cette année le 26 avril pour finir le 25 mai. Disons en terminant que depuis longtemps nous n'avons reçu aucune mauvaise nouvelle, ni du Phylloxera, ni du gribouri, ni d'aucun autre insecte nuisible ; les escargots seuls sévissent avec une rare intensité. — A *Narbonne* (Charente-Inférieure), on cote sans changement le vin rouge 220 fr. les 912 litres, et les vins blancs 100 fr. — A *Sarlat* (Dordogne) et environs, les prix se maintiennent ainsi qu'il suit : 1872, forte couleur, 380 à 400 fr. le tonneau de quatre barriques bordelaises; 1872, moyenne couleur, 350 à 370 fr.; 1872, petite couleur, 320 à 340 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), en a vendu la semaine écoulée des 1872 bas Médoc à raison de 400 à 450 fr.; des 1res côtes de l'Entre-deux-Mers 425 à 500 fr.; des paluds et des côtes ordinaires, 350 à 400 fr. Il règne en ce moment dans tout le Bordelais une grande activité. — A *Muret* (Haute-Garonne) et environs, les 1ers choix se vendent aujourd'hui 27 à 32 fr. l'hectolitre; les 2es choix, 25 à 26 fr. — A *Montpellier* (Hérault), voici les cours actuels : petits Montagnes, 81 à 19 fr.; Montagnes 2e choix, 20 à 21 fr.; Montagnes 1er choix, 23 à 25 fr.; vins noirs du pays, 28 à 30 fr., le tout pris au cellier. — A *Mâcon* (Saône-et-Loire), les prix courants 1872 sont en moyenne de 70 fr. la pièce de 215 à 220 litres non logés. — A *Vaux* (Rhône), les Beaujolais de cette localité se vendent couramment 85 à 90 fr. la pièce logée. — A *Issoire* (Puy-de-Dôme), les 1ers choix valent en ce moment 26 fr. l'hectolitre; les 2es choix, 20 fr. — A *Chablis* (Yonne), les vins de 1871 et 1872 se vendent actuellement 80 à 90 fr. la feuillette de 136 litres non logés.

Spiritueux. — On s'accorde à dire que les cours des 3/6 sont cette semaine mieux tenus. On attribue en général cette fermeté à la crainte des gelées tardives. Néanmoins il est incontestable que le commerce des spiritueux souffre en ce moment et qu'il ne jouit pas de la plénitude de son libre arbitre. Il a, en effet, contre

lui la situation politique actuelle, l'énormité des impôts qui frappent outre mesure la consommation intérieure, et enfin les traités de commerce avec la Belgique et l'Allemagne, qui, sous prétexte de drawback, nous créent une concurrence redoutable pour notre commerce d'exportation. En attendant qu'on avise à faire cesser cet état de choses, on cote aujourd'hui : — A *Paris*, esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 50; quatre d'été, 54 fr. 50; quatre derniers, 54 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 82 fr.; quatre d'été, 80 fr.; 3/6 marc, 61 fr.; eau-de-vie, 58 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 82 fr.; mai en août, 80 fr.; 3 6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a coté cette semaine le disponible 82 fr. — A *Lunel* (Hérault), le cours du disponible a été fixé à 77 fr.; les quatre mois chauds à 78 fr.; l'eau-de-vie à 55 fr. — A *Nîmes* (Gard), le 3/6 a fait 80 fr. — — A *Aigrefeuille* (Charente-Inférieure), on a payé cette semaine : Rochelle 1er choix 1872, 65 fr. l'hectolitre; Aigrefeuille 1er choix 1872, 68 fr.; Aigrefeuille hauts crus 1872, 69 à 70 fr.; Aigrefeuille 1870, 76 fr.; 1865, 100 fr.; 1858, 125 à 150 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 50 fr.; de mélasse, 50 fr. 50; quatre d'été, 50 fr.

Vinaigres. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), les vinaigres ont eu cette semaine un peu plus de fermeté; ils ont été payés de 20 à 22 fr.

Cidres. — Cours en Normandie : 1re qualité, 220 à 250; 2e qualité, 170 à 200 fr. Les vieux cidre de première qualité maintiennent toujours leur prix élevés; on les cote depuis 250 à 300 fr. Le tout est coté par tonneau de 14 hectolitres.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Le marché est toujours très-calme à Paris; peu d'affaires, avec des cours soutenus pour les sucres bruts, principalement les poudres blanches. On paye les mêmes prix que pendant la semaine dernière, soit: sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 62 fr. 25; nos 10 à 13, 61 fr. 25; sucres blancs en poudre, 72 fr. 25 à 72 fr. 50. Il y a baisse sensible sur les sucres raffinés qui ne valent plus que de 156 fr. 50 à 157 fr. 50 par quintal métrique suivant les sortes. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres n'était plus au 8 avril que de 306,000 quintaux métriques, avec une diminution de 10,000 quintaux depuis huit jours. — A Valenciennes, on paye les sucres 88 degrés nos 10 à 13, 60 à 60 fr. 25; nos 7 à 9, 61 à 61 fr. 25 ; sucres blancs en poudre, 70 fr. 50; le tout par 100 kilog. — Dans les ports, les transactions sont très-peu actives, principalement à Marseille et à Nantes il n'y a qu'une nouvelle baisse qui pourrait ramener la demande à un chiffre plus élevé. Les cours restent sans variations, mais avec des cotes à peu près nominales.

Mélasses. — Les cours des mélasses restent à peu près sans variations, avec peu de demandes. On paye à Paris les mélasses indigènes de fabrique de 9 a 9 fr. 50 par 100 kilog.

Fécules. — Les demandes sont faibles sur le marché Paris et dans les Vosges, avec maintien des cours sans variations sensibles. On paye les fécules premières de l'Oise et du rayon de Paris de 45 à 45 fr. 50; les fécules vertes, 29 à 29 fr. 50. Dans les Vosges, les cours restent sans grandes variations.

Glucoses. — A Paris, il n'y a pas de changemements dans la position de cette denrée qui continue à se vendre, suivant les sortes, aux cours de la semaine dernière.

Amidons. — Nous n'avons aucun changement dans les cours depuis huit jours. On paye : amidons de froment en paquets, 85 à 90 fr.; amidons en vragues, 75 à 80 fr.; le tout par quintal métrique. Les amidons de maïs et de riz sont toujours aux mêmes prix.

Houblons. — Les transactions continuent à être des plus lentes sur les marchés du Nord et de la Belgique ; en Alsace, on fait encore quelques affaires avec des prix soutenus. Néanmoins la plupart des cotes demeurent nominales, les stocks étant partout des plus restreints et les cultivateurs se refusant à une baisse quelconque. On cote, par 50 kilog. : Alost, 75 à 80 fr.; Poperinghe, 105 à 110 fr.; Boeschèpe, 100 à 105 fr.; Bailleul, 85 à 95 fr. A Bischwiller (Alsace), les dernières transactions ont été conclues de 145 à 150 fr. sans variations dans les prix. — En Allemagne, les cours sont toujours beaucoup plus élevés que dans l'Europe occidentale. A Munich, on paye les houblons ordinaires, 115 à 120 fr.; ceux de Spalt, 235 à 280 fr.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Rien de nouveau à signaler sur cet article, sinon que les stocks augmentent sans arrêt à Paris et dans les principales villes des départements. Les

cours sont sans grandes variations pour les huiles de colza ; néanmoins il y a un peu plus de fermeté que la semaine dernière. On cote par 100 kilog. : colza en tous fûts disponible, 91 fr. 75 ; en tonnes, 93 fr. 25; épurée en tonnes, 100 fr. 25. — Les huiles de lin sont aussi à des cours plus fermes; on paye toujours par quintal métrique : en tous fûts, 95 fr. ; en tonnes, 96 fr. 50. C'est toujours sur le livrable à quatre mois, après la récolte, que la spéculation s'exerce en ce qui concerne les huiles de colza. — A Marseille, la demande s'est réveillée sur les huiles de graines et les cours sont beaucoup plus fermes; on paye: huiles de sésame, 91 à 91 fr. 50; arachides, 90 fr. 50 à 91 fr.; lin, 87 à 88 fr.; le tout par 100 kilog. Quant aux huiles d'olive, la situation reste sans changements, les cours sont ceux de la semaine dernière.

Graines oléagineuses. — Les transactions sur les graines oléagineuses sont rares sur le plus grand nombre des marchés, sans changements dans les prix de nos précédentes revues.

Tourteaux. — La demande est toujours active avec des prix très-fermes. On cote dans le Nord, par 100 kilog. : tourteaux de colza, 19 fr. 50; d'œillette, 21 fr.; de cameline, 20 fr.; de lin, 27 à 28 fr. A Marseille, la marchandise est toujours rare, et par suite les prix demeurent très-fermes.

Savons. — Calme complet à Marseille, avec une nouvelle baisse dans les prix. On cote : savon bleu pâle coupe ferme, 65 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 fr.; le tout par 100 kilog.

Potasses. — Le prix de 93 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes reste ferme sur les marchés du Nord.

Noirs. — Maintien absolu des cours, de 41 à 43 fr. pour le noir animal neuf en grains, et de 6 à 13 fr. pour le noir d'engrais; il y a des demandes assez nombreuses

Engrais. — Les cours que nous avons donnés dans notre précédente revue restent sans variations à Paris et sur les principaux marchés du Nord ; il n'y a pas non plus de variations dans les principaux ports du Midi par rapport aux cours précédents.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — C'est encore de la baisse que nous devons signaler cette semaine sur l'essence de térébenthine dont le prix était fixé, au dernier marché de Bordeaux, à 96 fr. par 100 kilog. avec 4 fr. de baisse depuis huit jours.

Garances. — Les demandes continuent à être plus actives sur le marché d'Avignon aussi bien pour les alizaris que pour les paluds. Les alizaris obtiennent difficilement acheteurs de 56 à 62 fr. quoique les demandes soient nombreuses et les offres peu abondantes. Quant aux paluds, ils sont cotés de 76 à 80 fr.; le tout par quintal métrique.

Safrans. — Il n'y a que peu d'affaires à Marseille sur les safrans d'Espagne, malgré le bon prix de 70 fr. pour la première qualité de Valence, 67 fr. pour les qualités ordinaires ; le tout par kilog. L'alicante est vendu de 45 à 50 fr. le kilog. suivant les qualités.

Gaudes. — Les cours sont fermes, sans qu'il y ait toutefois de transactions importantes à signaler.

Verdets. — Les prix demeurent fermes à Pézenas, à raison de 176 fr. par quintal métrique pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — A Marseille, les demandes sont nombreuses à 260 fr. par quintal métrique pour le premier blanc de cristal; les prétentions des fabricants tendent à faire élever les prix jusqu'à 265 fr.

Ecorces. — Il y a peu d'affaires sur les écorces dont les prix restent bien tenus aux cours de notre dernière revue, mais sans reprise vers la hausse.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Transactions lentes aussi bien sur les bois d'œuvre que sur ceux de feu; les prix sont faiblement tenus, sans qu'il y ait cependant de véritable tendance à la baisse. La demande de l'industrie est très-peu importante.

Charbons. — La reprise des affaires en gailleteries est maintenant tout à fait sérieuse. Craignant d'être pris au dépourvu et d'avoir à subir une nouvelle augmentation du prix de cette qualité, les marchands s'empressent de s'assurer leur approvisionnement pour septembre. Les charbons industriels sont toujours rares et chers. A Charleroi (Belgique), on remarque toujours la même animation dans les transactions et certaines qualités, les tout-venant pour sucreries, entre autres, sont devenues d'une excessive rareté. Les prix sont fermes à 38 fr. la tonne de

gaillettes ; 35 fr. la gailletterie ; 28 à 29 fr. les tout-venant industriels, 25 à 26 fr. les fines et 30 à 32 fr pour les charbons à coke.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les affaires ont été plus calmes pendant cette semaine au Havre, quoique la situation générale de cette denrée reste aussi bonne que par le passé.

Cacaos. — Les ventes sont toujours assez restreintes à Marseille aux cours que nous avons indiqués dans notre précédente revue.

Poivres. — Les cours restent fermes à Marseille, par suite de la rareté des marchandises à vendre.

XI — *Textiles.*

Lins. — Les transactions ont été encore très-peu actives à Lille et dans les environs; la culture offre peu de marchandises et maintient ses prix avec fermeté.

Laines. — Les demandes sont toujours assez soutenues au Havre sur les laines coloniales; mais les prix ne se relèvent pas de la baisse subie aux dernières enchères. En Provence, on paye actuellement les laines de pays en suint, 170 à 180 fr.; lavées, 460 à 480 fr.; le tout par 100 kilog.

Cotons. — Il y a eu un très-bon mouvement d'affaires pendant cette semaine au Havre; les prix ont même acquis une certaine hausse pendant les premiers jours. On cote les Louisiane de 101 à 106 fr.; les Oomrawuttee, 70 à 83 fr.; le tout par 100 kil.

Soies. — La Condition des soies de Lyon n'a enregistré pendant cette semaine que 53 545 kilog. contre plus de 60,000 à la semaine correspondante de 1872. Les transactions sont des plus lentes. On cote par kilog : organsins de France, 104 à 126 fr.; gréges, 92 à 106 fr.; trames, 90 à 116 fr.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Nous avons une légère reprise à signaler dans les cours à Paris. Les suifs purs de l'abat de la boucherie sont actuellement au cours de 99 fr. 50 par 100 kilog., ce qui porte à 75 fr. 62 le prix du suif en branches pour la province.

Cuirs et peaux. — Les cours sont fermes sur les principaux marchés aux cours que nous avons donnés pour Paris dans notre dernière revue.

Peaux de moutons. — Au marché de la Villette, on vend les peaux de moutons rases, 2 à 4 fr.; en laine, 5 à 10 fr., comme aux marchés précédents.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 2 et 5 avril, on comptait 781 chevaux; sur ce nombre 288 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	180	41	480 à 1,015 fr.
— de trait	320	84	480 à 1,020
— hors d'âge	275	157	18 à 615
— à l'enchère	6	6	60 à 215

Les cours se maintiennent avec fermeté pour les diverses catégories de choix.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 3 au mardi 8 avril :

	Amenés.	Vendus — Pour Paris.	Vendus — Pour l'extérieur.	Vendus — En totalité.	Poids moyen des 4 quartiers. kil.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 7 avril. — 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	4,158	2,253	1,232	3,485	358	1.90	1.84	1.76	1.86
Vaches	1,156	476	498	974	244	1.84	1.75	1.65	1.74
Taureaux	205	109	57	166	386	1.72	1.60	1.52	1.63
Veaux	3,104	2,513	491	3,004	78	2.15	1.95	1.80	1.97
Moutons	26,264	13,514	11,683	25,197	22	2.22	1.98	1.82	2.02
Porcs gras	3,570	2,458	1,070	3,528	75	»	1.40	»	1.40
— maigres	38	3	32	35	35	1.30	»	»	1.30

Le marché du jeudi 2 avril a été exceptionnellement peu fourni; il en est résulté une vente très-active et une hausse de 20 à 25 centimes par kilog. pour le plus grand nombre des catégories d'animaux amenés. Le meilleur approvisionnement au marché de lundi a ramené les cours à des proportions moins élevées; néanmoins il y a encore, par rapport au lundi précédent, une hausse notable sur toutes les catégories; ce mouvement est particulièrement accentuée pour les veaux. Les porcs restent en dehors de ce mouvement; il y a même de la baisse sur les prix des porcs maigres. — Au marché de Poissy du jeudi 2 avril, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. — 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	355	1.65	1.55	1.20	1.20 à 1.70
Vaches	10	245	1.55	1.38	1.32	1.30 1.60
Veaux	91	75	2.05	1.90	1.70	1.65 2.20
Moutons	435	22	2.10	1.90	1.70	1.65 2.20

Viande à la criée. — Du 2 au 8 avril, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 98,165 kilog. de viande de bœuf ou vache, 178,280 kilog. de viande de veau, 58,439 kilog. de viande de mouton, 51,912 kilog. de viande de porc; en tout 386,796 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 55,257 kilog. par jour. Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 88 ; 2e, 1 fr. 36 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 48 ; choix, 1 à 2 fr. 86; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 46 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 68 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 66; 3e, 1 à 1 fr. 30; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 16 : — mouton, 1re qualité, 1 fr. 78 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 76; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 90 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 68. Les cours sont très-fermes sur toutes les catégories ; il y a de la hausse sur les prix de la viande de veau.

XIV. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 2 au 8 avril, on a vendu à la halle de Paris, 203,498 kilog. de beurres de toutes catégories, dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., 3 fr. 22 à 3 fr. 86 ; — petits beurres, 2 fr. 64 à 3 fr. 32 ; — Gournay choix, 4 fr. 20 à 4 fr. 58 ; — Isigny, choix, 6 à 7 fr. 02; fins, 3 fr. 60 à 4 fr.

Œufs. — Le 1er avril, il restait en resserre à la halle de Paris, 146,450 œufs. Du 2 au 8 avril, il en a été vendu 8,557,990; le 8, il restait en resserre 190,850. Les prix du mille étaient les suivants au dernier marché : choix, 70 à 91 fr.; ordinaires, 54 à 76 fr.; petits, 45 à 55 fr. La demande est très-active par suite de la semaine sainte, et les prix sont en hausse pour les sortes supérieures.

XV. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 10 avril.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs	2,094	1,848	364	1 90	1.84	1.76	1.70 à	1.95	1.90	1.84	1.76	1.70 à	1.95
Vaches	327	229	242	1.84	1.72	1.58	1.55	1.88	1.80	1.70	1.50	1.45	1.84
Taureaux	70	62	388	1.72	1.60	1.52	1.50	1.75	1.70	1.60	1.50	1.50	1.70
Veaux	1,202	1.024	80	2 10	1.90	1.80	1.75	2.15	»	»	»	»	»
Moutons	12,896	11,910	22	2.15	1.95	1.80	1.70	2.25	»	»	»	»	»
Porcs gras	3,511	3,379	74	1.45	1.40	1.35	1.30	1.50	»	»	»	»	»
— maigres	8	8	22	1 40	»	»	1.30	1.50	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50; en laine, 6 à 10 fr.

XVI. — *Résumé.*

Le calme que nous signalions la semaine dernière sur le plus grand nombre des marchés, s'est maintenu pendant cette semaine. Les cours demeurent sans variations pour la plupart des denrées ; nous n'avons eu, comme précédemment, que quelques légères variations à signaler, sauf en ce qui concerne le bétail dont les cours sont toujours en hausse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

L'attitude d'expectative dans laquelle s'étaient tenus les cours la semaine dernière, s'est changée cette semaine en une hausse prononcée. La rente 3 pour 100 ferme à 55 fr. 90, gagnant 0 fr. 27 1/2; les deux emprunts 5 pour 100 libéré et non libéré gagnent chacun 0 fr. 70 et ferment l'un à 89 fr. 80, l'autre à 91 fr. 30. A la Banque de France, l'encaisse métallique a monté de 5 millions.

Cours de la Bourse du 31 mars au 5 avril :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0	55.70	55.90	55.90	0.27 1/2	»
Rente 4 1/2 0/0	79.25	80.75	80.75	1.35	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.15	89.80	89.80	0.70	»
d° non libéré.	90.65	91.35	91.30	0.70	»
Emp. 6 0/0 Morgan. 500	501.25	519.00	501.25	»	16.25
Banque de France	4360.00	4390.00	4360.00	25.00	»
Comptoir d'escompte.	575.00	582.50	580.00	5.00	»
Société générale	562.50	582.50	562.50	»	17.50
Crédit foncier	803.75	815.00	810.00	»	7.50
Crédit agricole	480.00	482.50	482.50	2.50	»
Est..... Actions. 500	520.00	526.25	526.25	5.00	»
Midi.....d°.	585.00	590.00	590.00	5.00	»
Nord.....d°.	1008.75	1017.50	1017.50	17.50	»
Orléans.....d°.	807.50	853.75	807.50	»	42.50
Ouest.....d°.	507.50	530.00	507.50	»	20.00
Paris-Lyon-Méditer. d°.	880.00	890.00	890.00	11.25	»
Paris 1871. obl. 400 3 0/0	253.50	254.50	254.00	0.25	»
5 0/0 Italien	64.80	65.15	64.80	»	0.30

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	427.50	4[illegible]0.00	430.00	3.75	»
Consolidés angl. 3 0/0	92 3/4	93 1/4	93.00	0 1/4	»
5 0/0 métal. autrichien.	72.10	73.30	72.80	»	0.50
4 1/2 0/0 belge	101.30	101.80	101.30	»	0.10
8 0/0 danubien	»	»	100 1/2	»	»
7 0/0 égyptien	95 1/8	95 1/2	95 1/8	»	0 3/8
3 0/0 espagnol, extérr.	22.00	23.00	22.00	»	1 1/2
d° intérieur	»	»	17.00	»	»
6 0/0 États-Unis	105 1/2	106.00	105 1/2	»	0 3/8
Honduras, obl. 300	73.75	80.00	73.75	»	2.50
Tabacs ital., obl. 500.	481 25	485.00	481.25	»	»
6 0/0 péruvien	76 00	76.50	76 50	»	0.50
5 0/0 russe	94 1/2	94 3/4	94 3/4	0 1/4	»
Dette tunis., 5 0/0 500	218.50	219.50	219.00	»	»
5 0/0 turc	55.25	55.60	55.25	»	0.75
5 0/0 romain	64 1/8	65.00	64 1/8	»	0 5/8
Bordeaux. 100, 3 0/0	82.00	83.00	82.00	»	1.00
Lille. 100, 3 0/0	88.75	90.00	90.00	»	0.20

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (19 AVRIL 1873).

Ouverture des concours régionaux d'animaux reproducteurs. — Statistique des concours de Pau, Toulon et Tours. — Exemple donné par le Comice agricole de Chinon. — Nécrologie. — Mort de M. Lambruschini. — Concours central de chevaux de service du Palais de l'Industrie. — Principales récompenses. — Vœux de la Société d'agriculture de la Haute-Vienne pour l'amélioration de la race chevaline dans le Limousin. — Demande de reconstitution des dépôts d'étalons. — Concours annuel du Comice départemental de l'Aube. — Ventes d'animaux reproducteurs à l'École de Grignon et à la Bergerie du Haut-Tingry. — Propagation des races ovines précoces. — Vente de l'établissement horticole fondé par M. Adrien Sénéclauze à Bourg-Argental (Loire). — Tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne jusqu'à la fin du mois de mars. — Augmentation de la production sucrière. — Développement de la culture de la betterave. — Le Phylloxera vastatrix pendant l'hiver. — Communication de M. Cornu à l'Académie des sciences. — Ajournement de la discussion des nouveaux traités de commerce. — Prorogation des anciens traités de commerce.

I. — *Les prochains concours régionaux.*

Les concours régionaux d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits agricoles vont commencer. Au moment où cette chronique viendra sous les yeux de nos lecteurs, le concours qui se tient à Pau du 19 au 26 avril pour la région du Sud-Ouest aura ouvert ses portes. Ces solennités promettent cette année d'être fort intéressantes; les exposants y seront fort nombreux. Voici, en effet, le résumé statistique des déclarations qui sont parvenues au ministère de l'agriculture, pour prendre part aux concours qui se tiendront à Pau du 19 au 26 avril, à Toulon du 26 avril au 5 mai, et à Tours du 3 au 12 mai :

		Pau.	Toulon.	Tours.
Espèce bovine	taureaux	107	28	87
	vaches ou génisses	245	88	187
— ovine	béliers	39	45	89
	brebis (lots de 3)	24	40	41
— porcine	verrats	30	20	13
	truies	62	29	17
Lots de volailles		111	57	142
Instruments		450	384	1,120
Produits		406	375	878

Ainsi qu'on le voit par ce tableau, le concours régional de Tours sera exceptionnellement important, principalement au point de vue des instruments et machines et des produits agricoles. Sur les 878 numéros que compte le catalogue de cette dernière division, 200 échantillons de vins seront envoyés par le seul Comice agricole de Chinon (Indre-et-Loire) dont notre collaborateur M. Goussard de Mayolle est le président. Cet exemple était utile à signaler, et nous espérons qu'il sera suivi par un grand nombre d'autres associations agricoles. Des faits semblables sont la meilleure réplique aux arguments de ceux qui prétendent que les concours régionaux sont devenus une superfétation et qu'on devrait les supprimer; nous croyons au contraire que les modifications sagement introduites dans les derniers programmes et celles qui résulteront des discussions auxquelles les agriculteurs vont être appelés à prendre part dans chacun des siéges de ces concours, ouvriront, dès 1873, une nouvelle ère féconde en résultats utiles pour les progrès agricoles.

II. — *Nécrologie.*

Nous devons annoncer la mort d'un des plus illustres agronomes de l'Italie. M. Raphaël Lambruschini est mort à Figline, le 11 mars dernier; il était né à Gênes, le 14 août 1788. Ses principaux travaux ont porté sur les meilleures formes à donner aux versoirs des charrues; il est inventeur d'une charrue profonde très-estimée en Toscane et qui a obtenu à l'Exposition universelle de 1855, à Paris, une médaille de 1re classe. Ses obsèques ont eu lieu avec une grande affluence de

monde ; on y voyait les plus illustres représentants de l'agriculture italienne. Nous devons rendre hommage à ce grand travailleur, quoique la plupart de ses Mémoires soient peu connus en France ; mais les progrès réalisés en agriculture dans un pays tel que l'Italie profitent à la marche progressive de l'agriculture générale.

III. — *Sur l'amélioration de la race chevaline en France.*

Le concours hippique vient de se terminer à Paris ; il a constamment été suivi par un grand nombre de visiteurs. 95 exposants ont pris part à l'exposition, le nombre des chevaux étant de 464, répartis ainsi qu'il suit suivant leurs races : 8 de pur sang, 296 de demi-sang normand, 85 anglo-vendéens, 47 chevaux nés et élevés dans le Midi, et enfin 28 provenant de divers centres d'élevage. Le prix d'honneur décerné à l'exposant de l'écurie la plus remarquable composée de cinq chevaux au moins et de vingt au plus, âgés de 4 à 6 ans, sans distinction de taille, a été remporté par M. Gost, marchand de chevaux à Paris. 94 prix pour une valeur totale de plus de 70,000 fr. ont été distribués entre les concurrents. C'est donc un excellent encouragement à l'élevage du cheval de service, d'autant plus que les prix obtenus par les attelages primés en augmentent beaucoup la valeur aux yeux des acheteurs d'élite qui chaque année se pressent au concours de la Société hippique.

Dans les départements, l'élevage du cheval commence aussi à trouver plus grande faveur. Dans une de ses dernières séances, la Société d'agriculture de la Haute-Vienne a voté une somme annuelle de 500 fr. destinée à être répartie en dix primes de 50 fr. à donner aux acquéreurs des dix meilleurs poulains d'un an, nés dans le département, fils de juments sans distinction de races, et de chevaux étalons de l'Etat ou approuvés. La Société demande en outre au ministre de l'agriculture l'assurance qu'il continuera à faire acheter dans le département des chevaux d'un an destinés à être élevés au haras de Pompadour pour en faire des étalons ; de faire acheter également dans la Haute-Vienne, à partir de 1875, 20 chevaux de carrière pris dans les chevaux de demi-sang limousins, à l'exclusion des chevaux de pur-sang anglais, à moins que ceux-ci n'aient point figuré sur un hippodrome ou subi l'entraînement ; et enfin de rétablir les anciennes stations d'étalons, dès qu'un certain nombre de propriétaires s'engageront à tenir des juments poulinières dans le rayon de ces stations. La Société demande, enfin, que le département de la guerre n'achète que des chevaux nés et élevés en France, à l'exclusion de tout cheval d'origine étrangère, que le prix du cheval de selle soit élevé à raison des frais d'elevage qui ne sont pas payés par son travail, et que le nombre des chevaux achetés soit maintenu au même chiffre tous les ans, afin de maintenir la production au niveau des besoins que l'Etat pourrait avoir à un moment donné. Dans un grand nombre de départements, on se préoccupe vivement de la question de l'elevage du cheval de trait pour l'agriculture ; nous espérons que cette production va prendre un nouvel essor, maintenant qu'elle trouve sa part d'encouragements dans les programmes des concours régionaux.

IV. — *Concours du Comice de l'Aube.*

Le concours annuel du Comice agricole départemental de l'Aube se tiendra les 10 et 11 mai prochains, à Bar-sur-Seine. Des primes cultu-

rales seront accordées à la grande et à la petite culture, ainsi qu'à la viticulture. Des primes et des médailles récompenseront les meilleurs reproducteurs des espèces chevaline, bovine, ovine et porcine, et aussi les animaux de basse-cour et les produits agricoles. De nombreuses médailles sont attribuées aux machines agricoles et aux instruments aratoires les plus recommandables. Il sera aussi décerné des prix de moralité et de bons et loyaux services aux domestiques et agents agricoles, qui se seront montrés dignes de leur obtention. Le Comice de l'Aube est une des associations qui déploient le plus d'activité dans toutes les entreprises utiles pour le développement des bonnes pratiques agricoles.

V. — *Ventes d'animaux reproducteurs.*

Un avis émané du ministère de l'agriculture et du commerce, et inséré au *Journal officiel* du 13 avril, nous fait connaître que le samedi 3 mai, à midi et demi, seront vendus à l'Ecole d'agriculture de Grignon, des béliers dishley et des béliers dishley-mérinos provenant de la bergerie du Haut-Tingry, ainsi que des bélers southdown et shropshiredown, nés à Grignon. Une deuxième vente de béliers dishley et dishley-mérinos aura lieu le lundi 19 mai, à la bergerie nationale du Haut-Tingry, près Samer (Pas-de-Calais). On se rend de Paris à Grignon par le chemin de fer de l'Ouest (gare Montparnasse), ligne de Grandville, en s'arrêtant à la station de Plaisir-Grignon; et à la bergerie du Haut-Tingry par le chemin de fer du Nord, ligne de Paris à Boulogne-sur-Mer, en s'arrêtant à la station de Neufchâtel, distante de 8 kilomètres de la bergerie. Le jour de la vente, des voitures seront à la gare de Neufchâtel à la disposition des visiteurs, à 9 heures du matin pour le train d'Amiens et Paris, et à 9 h. 35 m. pour le train venant de Boulogne. — Nous recommandons vivement ces deux ventes à tous les éleveurs, nombreux aujourd'hui, qui recherchent les reproducteurs d'élite de races ovines renommées pour la production de la viande; c'est pour eux une excellente occasion que beaucoup savent apprécier, comme l'ont prouvé les chiffres auxquels sont parvenues les enchères des ventes des années précédentes.

VI. — *Vente de l'établissement horticole de Bourg-Argental* (*Loire*).

Le *Journal de l'Agriculture* s'empresse toujours de signaler à ses lecteurs toutes les ventes qui peuvent les intéresser. C'est pourquoi nous croyons utile de leur faire connaître que le grand et magnifique établissement horticole, situé à Bourg-Argental (Loire), fondé par le regretté M. Adrien Sénéclauze, sera adjugé le mercredi 7 mai prochain sur la mise à prix de 165,000 fr., devant le tribunal civil de Saint-Etienne. M. Adrien Sénéclauze avait acquis une juste renommée pour ses efforts en vue du reboisement et de la culture des conifères et autres arbres d'ornement; il avait établi à Bourg-Argental une des plus belles pépinières en arbres fruitiers et forestiers connues en France, et il s'était attiré par son savoir et par son intelligence une clientèle nombreuse en France et à l'étranger.

VII. — *La production du sucre indigène.*

Le *Journal officiel* vient de publier le tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne 1872-73, jusqu'à la fin du mois de mars dernier. La campagne

sucrière touche à sa fin; la production pendant le mois de mars a été beaucoup moins importante que pendant les mois précédents. Les quantités totales prises en charges exprimées en sucres au-dessous du n° 13 depuis l'ouverture de la campagne et en y comprenant les reprises, s'élevaient au 31 mars, à 411,976,423 kilog., supérieures, d'après le tableau officiel, de 73,105,000 kilog. aux quantités constatés à la date correspondante de la campagne 1871-72. Les décharges ont atteint le chiffre de 352,376,606 kilog. Au 31 mars, il restait en fabrique 31,020,000 kilog. de sucres achevés et 30,865,000 kilog. de produits en cours de fabrication. Le degré moyen des jus était le même que celui de l'année dernière. De ces chiffres il résulte que l'industrie sucrière a marché pendant cette campagne avec une grande activité, malgré toutes les entraves que lui oppose la fiscalité compliquée à laquelle elle est soumise. De nouvelles fabriques sont, en outre, en construction pour commencer leur travail à l'ouverture de la prochaine campagne. Celle-ci donnera encore de plus étonnants résultats que les dernières, si l'on en juge par la surface consacrée à la culture de la betterave qui a pris cette année une extension nouvelle dans les régions du Nord et de l'Est. Les cultivateurs comprennent de plus en plus, en effet, combien cette culture est utile non-seulement pour l'assolement dans lequel on la fait entrer, mais encore pour l'abondante nourriture qu'elle met à la disposition du bétail, qui donne des profits de plus en plus considérables à l'éleveur intelligent.

VIII. — *Nouvelles du Phylloxera.*

Dans la dernière séance de l'Académie des sciences. M. Dumas a communiqué une lettre de M. Cornu, membre de la Commission chargée par l'Académie d'aller sur les lieux infestés par le Phylloxera, faire toutes les observations pouvant conduire à débarrasser la viticulture de ce fléau. D'après M. Cornu, l'insecte, après être resté pendant toute la saison hivernale plongé dans un état d'immobilité tel qu'il paraissait mort, s'est réveillé tout à fait à la fin du mois de mars, s'est dépouillé de son enveloppe et montre actuellement une très-grande activité. On le voit en grand nombre se déplaçant avec agilité sur les ceps et commençant à attaquer les radicelles. M. Cornu croit que le moment actuel est le plus propice pour essayer sur l'insecte les divers moyens proposés pour sa destruction : ayant perdu l'enveloppe coriace dont il était revêtu pendant l'hiver, il est plus facilement attaquable qu'à tout autre époque de son existence.

IX. — *Ajournement des nouveaux traités de commerce avec l'Angleterre et la Belgique.*

Le gouvernement et l'Assemblée nationale ont trouvé un heureux biais pour ajourner la discussion des nouveaux traités de commerce conclus entre la France, l'Angleterre et la Belgique, et pour donner plus de temps aussi aux négociations relatives au traité avec l'Italie. Ce biais a consisté à voter d'urgence une loi en vertu de laquelle les anciens tarifs conventionnels devront demeurer en vigueur jusqu'à l'application des tarifs nouveaux votés ou à voter par l'Assemblée. Cette mesure présente ce grand avantage de pouvoir être renouvelée indéfiniment jusqu'à ce qu'on adopte un système définitivement libéral en ce qui concerne les relations commerciales de la France avec les autres pays.

J.-A. Barral.

TRAITEMENT DU TYPHUS CONTAGIEUX DES BÊTES A CORNES. — II[1].

Je diviserai ce traitement en trois parties : 1° Moyens hygiéniques; 2° Moyens prophylactiques ou préservatifs; 3° Moyens thérapeutiques ou curatifs.

1° *Moyens hygiéniques.* — J'entends par moyens hygiéniques, non-seulement l'application de toutes les mesures qui sont de règle pour la bonne tenue d'une étable, c'est là le petit côté de la question, et celui que tout homme préoccupé de ses intérêts doit faire immédiatement appliquer, s'il ne l'est déjà; mais les conditions de l'alimentation : là est le côté pratique, le plus essentiel et le moins compris.

Il est de la dernière importance que tous les animaux, à l'apparition d'une épidémie quelconque, soient dans l'état de santé le plus normal, c'est-à-dire que les conditions d'entretien prévoient et suffisent à tous les besoins réparateurs de l'organisme, que les substances distribuées contiennent dans une juste proportion tous les éléments nécessaires à la réfection complète de toutes les parties qui constituent le sujet.

Tous les organes qui composent un animal, les os, les viscères, les muscles, les nerfs, ne peuvent fonctionner durant toute sa vie; ils sont soumis à la loi du remplacement, et pour que ce remplacement s'effectue dans des conditions conservatrices de la santé, il est d'absolue nécessité que tous trouvent dans les substances ingérées les éléments indispensables de leur formation. Si cette condition n'est pas remplie, l'équilibre se rompt, il y a prédominence d'un système sur l'autre, ou affaissement de l'un d'eux, et un état morbide en résulte.

Si je recherche quels sont les aliments qui peuvent au premier degré satisfaire à ces conditions, il me suffira de consulter la nature; j'y vois la bête à cornes, née du pâturage et y vivant dans les meilleures conditions de santé. Le foin devra donc être la base de l'alimentation, et, je comprends dans ce mot foin tous les fourrages secs, qui, par leur nature, sont les succédanés du foin de prés.

Au foin, on pourra ajouter, dans une sage mesure, des racines, de la pulpe de betteraves en petite quantité, des tourteaux de graines oléagineuses, des balles de blé, de la paille hachée, en ayant soin que cette nourriture ne soit pas échauffante, et qu'elle soit distribuée dans une juste proportion avec les besoins ou la puissance d'assimilation de chaque sujet, sans jamais surcharger les fonctions de l'estomac.

Si l'ensemble des animaux témoigne un caractère de faiblesse par suite d'une alimentation trop parcimonieuse, il faut relever cette situation par une nourriture plus tonique ou plus abondante.

Si, au contraire, il y a pléthore, il convient de diminuer la masse du sang et de modifier cet état de demi-congestion, par une purge de cinq à six jours, à la dose de 30 à 40 grammes de sulfate de soude dans les boissons. On cessera cette médication quand on sera assuré par l'état des déjections qu'elle a suffisamment agi.

L'animal doit avoir la tête légère, l'œil vif, le mouvement facile, sa fiente ne doit être ni dure et enrobée, ni liquide et noire, mais à l'état de pâte molle et d'une couleur grisâtre.

Il convient de compléter ces soins hygiéniques par des boires abondants, tièdes autant que possible, mucilagineux et donner à la ration alimentaire le plus d'humidité possible. Ce soin a pour but de modifier ou d'empêcher de se produire tout état inflammatoire, dont l'effet serait un appel direct aux virus, et de donner au sang une fluidité suffisante qui en assure la marche régulière.

Pour atteindre ce but dans une grande exploitation, il suffira de faire bouillir dans une chaudière un mélange épais de graines de lin, d'orge, de son, etc., et d'additionner de cette soupe le breuvage de chaque étable.

2° *Moyens prophylactiques ou préservatifs* — Les mesures de cette seconde partie du traitement consisteront surtout dans l'évitement de toutes les causes qui peuvent amener la contagion par contact, et l'emploi des agents les plus désinfectants.

L'assainissement des étables par le chlorure de chaux, délayé dans l'eau, et pratiqué par arrosement, est un bon moyen de détruire les virus, transportés accidentellement; il a été souvent préconisé et on ne saurait qu'en louer la pratique.

Mais, je recommanderai particulièrement l'emploi du corps le plus antiputride,

1. Voir le *Journal* du 12 avril, page 53 de ce volume.

dont la médecine puisse abondamment disposer de nos jours, je veux parler de l'acide phénique.

On fera peindre, tous les quatre ou cinq jours, le bas des murailles et le dessous des bacs des étables, avec du goudron de gaz, préalablement chauffé; c'est l'acide phénique le meilleur marché que nous possédons en notre pays, où tous les établissements industriels sont éclairés au gaz.

Cette précaution a pour but d'abord de modifier l'air ambiant, puis de faire pénétrer par inhalation une première portion de mélange phéniqué dans l'économie animale.

En outre, il sera administré, par jour et par tête de bétail, 10 à 15 grammes d'acide phénique, incorporé dans les boissons. Divisée dans les deux boires de la journée, cette dose de 10 à 15 grammes ne communique pas au mélange une odeur suffisamment dominante pour qu'il soit refusé; loin de là, les animaux paraissent, au bout de peu de jours, affectionner ce genre de breuvage.

Je laisserai à d'autres personnes plus spéciales le soin de discuter les effets immédiats de l'acide phénique sur l'économie animale; mais il m'a paru qu'en outre de son action antiseptique si bien caractérisée et si utile dans le sang, au moment de l'invasion du virus putride, il exerçait sur les membranes intestinales une autre action astringente, tannante si je puis le dire, qui ne pouvait qu'apporter une grande aide à leur bon fonctionnement et les rendre plus spécialement rebelles à toute attache de virus et à toute atteinte de contagion.

3° *Moyens thérapeutiques ou curatifs.* — Il s'agit, pour remplir cette partie du traitement, de faire pénétrer dans l'économie générale un agent médicinal, dont les propriétés soient les plus susceptibles de combattre les différents désordres qui se manifestent dans l'affection typhoïde qui nous occupe.

L'arsenic est le corps qui m'a paru devoir le mieux résumer ces conditions.

En effet, cet agent si puissant exerce une action bien connue sur les poumons, il imprime à leur fonctionnement un degré d'activité remarquable, qui réagit momentanément sur toute la constitution de l'individu. Il facilitera donc l'hématose du sang et le rendra plus propre à une facile circulation, il préviendra les emphysèmes pulmonaires, qui se déclarent assez souvent dans les cas de typhus, et préviendra aussi les autres congestions locales.

Par la manière remarquable dont il réduit toutes les plaies exémateuses, dartreuses de la peau, il me paraît le corps le plus propre à combattre les érosions qui se forment sur la muqueuse interne, et, si on le mélange à la nourriture, le bol alimentaire, dans sa circulation à travers les intestins, agira sur eux à la manière d'une pommade arsenicale.

Par son rapide transport à la peau, par son exsudation, cet agent me paraît disposé à aider un mouvement d'entraînement du centre à la périphérie, très-favorable à la expulsion des virus, ou tout au moins à appeler sur les membranes externes, où ils peuvent être facilement combattus, les effets morbifiques dont le siége ordinaire sur les organes internes échappe à l'observation et aux traitements.

Les barbotages nombreux et tièdes avec infusion de sudorifiques, dont je recommande l'usage, aideront de leur côté cette action d'entraînement, que je crois utile de développer au maximum du possible; la souplesse, l'élasticité des tissus qui sera le résultat de cette alimentation humide, compléteront les conditions désirées du traitement.

Pour administrer à un grand nombre de têtes de bétail et la doser d'une manière exacte une matière aussi éminemment toxique que l'arsenic, je n'ai pu faire emploi de l'acide arsénieux dont le peu de solubilité ne se prête pas à une grande division; en outre et précisément à cause de son peu de solubilité, il m'a paru qu'une partie du médicament pouvait échapper à l'assimilation et ne produire son effet qu'avec lenteur ou insuffisance. J'ai préféré l'arséniate de soude, et son emploi, pendant qu'a duré le traitement sur les animaux de notre ferme de Saultain, n'a donné lieu ni à la moindre erreur, ni au plus petit accident.

Ce médicament est distribué à la dose de 2 à 4 grammes par jour et par tête, en raison du poids des animaux, et en mélange dans leurs rations fourragères.

La dose journalière de 4 grammes me paraît être la limite extrême de l'ingestion : sur des bœufs de trait du poids moyen de 700 kilog. vifs, j'ai par deux fois et progressivement, porté la dose à ce poids, et deux fois les animaux ont témoigné par une inappétence générale, qu'à cette limite il y a trouble dans les fonctions digestives, et une impression trop vive sur les membranes de l'estomac. En se maintenant au contraire au-dessous de cette dose, les animaux ont un appétit plus vif

mangent plus et digèrent mieux, ils ont l'œil clair et le mouvement facile, le poil lisse et la peau souple. Ils réunissent enfin toutes les conditions d'une santé parfaite.

Partout où le traitement a été suivi, le résultat a été identique.

L'administration de ce médicament en breuvage était difficile; en bouteille, elle était irréalisable sur un grand nombre de têtes; et au baquet, elle ne pouvait être que d'une répartition fort inégale, car il existe d'un animal à l'autre une grande différence dans les besoins du boire. En outre, l'application trop directe sur les membranes d'un tonique aussi actif, pouvait donner lieu à des accidents partiels, en même temps que son passage trop rapide à travers les organes ne laissait pas l'assurance que toute la dose exigée pénétrait dans l'économie.

Pour parer à toutes ces difficultés, je fais dissoudre la dose totale d'une étable, et j'arrose de cette solution diluée de nouveau, toute la nourriture de la journée préalablement étendue; on la retourne avec soin, pour que le mélange soit parfaitement homogène, et la distribution se fait comme de coutume. Comme les animaux absorbent généralement les aliments solides, en raison directe de leur poids, il s'en suit que la répartition se fait dans les conditions les meilleures. C'est ce que l'expérience a démontré.

Nous avons vu que les vaisseaux mésentériques étaient particulièrement le siége des premières congestions partielles; pour les combattre, pour assurer la circulation du sang, pour donner enfin aux animaux en stabulation cette activité des fonctions vitales qui paraît être une raison préservatrice, on pratiquera journellement des frictions sur les reins.

Ces frictions auront lieu deux fois le jour, elles seront graduées, autant qu'il sera possible de faire coïncider cette graduation avec l'approche de la maladie, la contagion, les symptômes. D'abord, elles auront lieu à l'étrille seulement, sans aucune addition d'agents étrangers, puis, en humectant les reins avec de l'eau-de-vie camphrée et opérant la friction avec un bouchon de paille bien dur, ensuite, avec de l'eau-de-vie camphrée additionnée de moitié d'essence de térébenthine, enfin, à l'essence de térébenthine pure.

Dans le travail de cette maladie, les animaux éprouvent des refroidissements partiels, notamment aux cornes et aux oreilles; c'est l'indice d'un commencement de congestion. Une bonne friction rétablit immédiatement l'équilibre, c'est là un détail qui doit être très-recommandé au gardien des bestiaux et qui acquiert d'autant plus d'importance que la maladie se développe.

Dans le cas de diarrhée plus ou moins fétide ou de constipation, les lavements à l'eau de mauve ou à la graine de lin, bien chauds, ne sauraient être trop employés. Combinés avec les frictions, ils ramènent dans les viscères abdominaux la chaleur et la circulation, arrêtent la tendance inflammatoire et contribuent pour une très-bonne part à la préservation ou au rétablissement du sujet.

Je résume donc, comme suit, la méthode.

Traitement

Moyens hygiéniques. — Constituer les animaux dans l'état de santé le plus normal. Si leur ensemble dénote de la faiblesse, relever cette situation par une nourriture plus tonique ou plus abondante. S'il y a pléthore, diminuer la masse du sang et l'état demi-congestionné par une purge de cinq en six jours à la dose de [illegible] à [illegible] grammes de sulfate de soude dans les boissons.

Que l'animal ait la tête légère, l'œil vif, le mouvement facile, que la fiente ne soit ni dure ni enrobée, ni liquide et noire, mais à l'état de pâte molle et d'une couleur grisâtre.

Tout agriculteur qui a suivi de près la tenue de son bétail pourra, par la modification des aliments, obtenir ces résultats.

Le foin de prés et ses succédanés doivent être la base de l'alimentation. C'est un sacrifice nécessaire à faire dans les localités qui refusent à leurs bêtes cette matière essentielle de leur existence.

Donner des boires abondants, tièdes et mucilagineux, c'est-à-dire introduire dans la ration alimentaire le plus d'humidité possible.

Moyens prophylactiques. — Donner tous les trois ou quatre jours une peinture au goudron de gaz sur les bas des murailles de l'étable et au-dessous des bats.

Faire prendre par jour et par tête 10 à 15 grammes d'acide phénique brut ou épuré, soit une bonne cuillerée à café dans chacun des deux boires de la journée. L'animal accepte cette dose sans répulsion.

Moyens thérapeutiques. — Arséniate de soude à la dose de 2 grammes par jour et par tête. On portera cette dose progressivement jusqu'à 3 grammes 1/2, sui-

vant l'approche de la maladie, la contagion des étables et l'apparition des symptômes.

Pour répartir également cette substance éminemment toxique, on fera dissoudre dans de l'eau chaude et dans une bouteille la portion destinée à une étable, on placera cette solution dans un arrosoir à pomme, on l'étendra d'un peu d'eau, et l'on en arrosera les nourritures de la journée, préalablement étendues sur une aire propre. On retournera bien la masse avant de la distribuer.

On complétera ce traitement par des frictions journalières sur les reins faites d'abord au sec et à l'étrille, ensuite à l'eau-de-vie camphrée additionnée de volume égal d'essence de térébenthine, puis enfin d'essence de térébenthine pure, en suivant pour cette progression et autant que possible la marche latente de la maladie. Son incubation est de dix à douze jours pour une infection ordinaire que j'appellerai du premier degré, et de sept à huit pour une infection déterminée dans les conditions les plus extrêmes.

Les frictions seront graduellement multipliées et auront lieu en dernier ressort chaque fois qu'un refroidissement local se manifestera chez un individu, notamment vers les cornes et les oreilles.

En cas de diarrhée ou de constipation, lavements, émollients très-abondants.

Dans plusieurs étables où ce traitement était appliqué depuis quinze jours, on a pu constater le passage de l'épidémie; il a eu pour symptômes le larmoiement d'un ou des deux yeux, un jetage abondant par le mufle, s'écoulant en longs filaments, de la diarrhée fétide. Ces symptômes n'ont duré que vingt-quatre ou quarante-huit heures au plus. L'animal qui, dans le premier moment, a refusé son alimentation, l'a reprise après la première journée, plus abondamment après quarante-huit heures, et s'est remis à son régime normal le troisième ou le quatrième jour.

Faits à l'appui.

J'aurais désiré appuyer ce Mémoire de faits importants obtenus en dehors de moi, et assez nombreux pour définir, d'une manière exacte, la limite de puissance de mon traitement. Les phases de l'épidémie se sont accomplies rapidement, des mesures préservatrices ont été sagement édictées, et je ne puis signaler aujourd'hui que mes propres observations. Je les aurais voulu plus étendues, mais, quelles qu'elles soient, elles ont, je crois, un degré d'importance suffisant pour arrêter l'attention de la science et commander de nouvelles épreuves.

J'ai commencé l'application de ma médication au printemps de 1871, lors de la première apparition du typhus dans l'arrondissement de Valenciennes. L'épidémie à cette époque n'a pas gagné ma commune, mais j'ai assez perçu de l'effet produit sur la santé de mes animaux pour pouvoir mettre cette méthode en œuvre d'une manière régulière, dès le retour du fléau en septembre de la même année. La maladie avait alors envahi la commune de Saultain et trois des communes limitrophes. je me trouvais au centre du foyer d'infection.

Les mesures sagement rigoureuses de l'internement du bétail, qu'a imposées l'administration, n'ont été ordonnées qu'après une constatation bien mûre de l'existence du typhus.

C'est dans cette période de laisser faire que j'ai pu expérimenter sans enfreindre les règlements administratifs. C'est alors que, nos bœufs de trait circulant dans la campagne et dans la commune, nous avons été soumis à des chances nombreuses d'invasion, auxquelles nous avons toujours échappé. Les cultivateurs et leurs chevaux ou vaches de trait circulaient journellement dans notre établissement, au milieu de nos attelages de bœufs, alors que chez plusieurs d'entre eux la maladie était dans son plein et qu'on y pratiquait de nombreux abatages.

Une bâche prêtée inconsidérément par une personne de mon service, pour transporter de la viande, nous était rapportée teinte de sang; nos bœufs ont passé toute une matinée à l'endroit même ou elle était déposée.

Un de nos attelages revenant des champs est rencontré, sous mes yeux, par quatre bêtes typhoïdées que l'on conduisait à l'abattoir, suivies d'un tombereau pour recueillir les mourantes; il a passé sur leur piste, marchant dans la bave dont le chemin était tout sillonné. Rien.

Des allées et venues continuelles pour certificats, déclarations d'invasion, ordre d'abattre, etc., etc., avaient lieu dans notre ferme; malgré toutes ces causes, pas un symptôme n'apparaissait.

Cette préservation marquant un premier succès, je voulus m'assurer s'il était bien dû au traitement. Pour cela, je fis choix d'une étable de la commune où sévissait le typhus. Dans cette étable existaient trois vaches; l'une avait été abattue,

la seconde l'était le jour même où nous décidâmes l'expérience, la troisième devait l'être le lendemain. C'est à la place de la seconde vache et côte à côte de la troisième que fut placé un jeune bœuf de trois ans, soumis au régime préventif depuis quinze jours. Les symptômes de la maladie apparurent le onzième jour, ils durèrent quarante-huit heures après lesquelles l'animal reprit doucement son alimentation et revint à la santé.

Quelques jours plus tard, dans une étable de cinq vaches où le traitement était rigoureusement exécuté depuis quinze jours, tous les animaux refusent la nourriture, accusent bien nettement les symptômes de la maladie par le jetage et le larmoiement; cette absence d'appétit dure vingt-quatre heures, après quoi ils recommencent à manger pour reprendre en très-peu de jours leur alimentation normale, leur production lactifère et une santé florissante.

Dans une étable de sept bêtes, deux taureaux cessent de prendre leur nourriture, ont du larmoiement, du jetage et de la diarrhée. Comme dans le cas précédent, cet état ne dure pas suffisamment pour que le vétérinaire mandé ait le temps de le constater; les animaux reviennent à la santé et reprennent leur alimentation ordinaire, ce que voyant, le cultivateur croit à la guérison complète et à sa préservation pour l'avenir; il cesse à ce moment tout traitement; huit jours après, le premier taureau affecté témoigne de nouveau les symptômes du typhus. La maladie qui ne se trouvait plus en face des remèdes avait repris le dessus, il y avait rechute; l'abatage eut lieu immédiatement pour tous les sujets de l'étable.

Cinq autres étables, où le traitement fut rigoureusement suivi et dont plusieurs se trouvaient au milieu du foyer d'infection, ne furent nullement atteintes.

Un dernier fait eut lieu. Dans une étable composée d'une seule vache, et où la maladie était restée secrète assez longtemps, l'animal fut abattu par ordre. Aucune mesure de précaution n'avait été prise par le propriétaire, les fumiers n'avaient pas été vidés durant sept jours, l'infection était extrême.

Sans rien modifier à l'étable, j'y plaçai un jeune bœuf de trois ans, en traitement depuis un mois, et lui adjoignis celui qui avait déjà subi une première épreuve. Le premier sujet témoigna les premiers symptômes du typhus le septième jour et fut abattu le neuvième. Le second résista sans donner le moindre signe de l'influence des virus. Il témoignait par là la loi des maladies épidémiques dont le retour ne peut avoir lieu qu'après une période déterminée.

Ce dernier foyer d'infection était ce qui peut se percevoir de plus intense, il l'était à ce point, que le domestique préposé à la garde des animaux ne voulut consentir à y rester sans de grands sacrifices.

Ce dernier fait m'a induit à penser que la limite de sept à huit jours pouvait être indiquée pour l'incubation de la maladie contractée dans les conditions les plus mauvaises. S'il était vrai, comme le fait a été signalé, que cette incubation peut n'être que de deux jours, le cas que je viens de décrire démontrerait, chez le sujet en traitement, une résistance considérable à la contagion, et confirmerait que dans les cas ordinaires d'invasion, comme cela s'est présenté dans les deux cas indiqués, les animaux sont suffisamment préparés pour résister au mal ou le supporter sans crainte d'accidents.

Au début de l'épidémie, trente jeunes bœufs, soumis depuis trois semaines au traitement, furent expédiés dans l'arrondissement de Lille. Ils passèrent tout une journée dans la gare de Valenciennes, où, de mes yeux je les ai vus rôder autour de plusieurs chariots de viandes abattues, qui y étaient amenées d'une localité infectée.

Ils furent placés sans soin dans des wagons à bétail, et Dieu sait ce que c'était alors. Ils arrivèrent dans une commune près de Lille, où sévissait le typhus. Le boucher qui les avait achetés les sacrifia au fur et à mesure de ses besoins; douze de ces bœufs existaient encore un mois après leur départ, et aucun n'avait été atteint de la maladie.

Ces faits, quelque éloquents qu'ils soient, ne sont pas évidemment suffisants pour démontrer d'une manière absolue l'efficacité de la méthode que je présente; il ne suffit pas, en matière médicale, que les lois physiologiques soient observées, il faut encore que l'application ait dit son mot; mais je n'ai pas eu le choix d'attendre que l'expérience de quelques-uns vienne consacrer ce qui pouvait faire le bien de tous.

L'agriculture était sous l'impression d'un dommage considérable, sans remède pour le combattre; le devoir de chacun, dans le moment du danger, est d'apporter ce qu'il croit posséder de ressources; c'est ce que j'ai fait dans la mesure de mes forces : ma meilleure récompense sera d'apprendre que j'ai pu être utile.

Gustave Hamoir,
Agriculteur à Saultain (Nord).

UTILISATION DES CANAUX POUR LES IRRIGATIONS.

L'Assemblée nationale, justement préoccupée de l'état de nos moyens de transport, a chargé une Commission d'étudier les améliorations réalisables dans nos voies de communication. Un premier rapport de cette Commission rédigé par M. Cézanne vient d'être publié ; il conclut à l'exécution de divers chemins de fer, et à celle de plusieurs canaux, parmi lesquels se trouve un canal latéral au Rhône.

Enfin le Conseil général de la Haute-Saône est convoqué en séance extraordinaire pour donner son avis sur une nouvelle voie navigable destinée à relier la Saône, la Meuse, la Moselle et la Meurthe, en vue de réparer, s'il est possible, la perte des canaux ravis avec l'Alsace et la Lorraine. De grands et utiles travaux en partie déjà étudiés vont donc être prochainement entrepris; l'etat du marché financier donne toute espérance que les capitaux ne manqueront pas à ces œuvres fécondes.

L'agriculture profitera des facilités nouvelles apportées aux échanges; mais il importe qu'elle retire tout l'effet utile de ces vastes entreprises. Or quelque grands que soient les services que l'eau rend pour les transports, ces services ne comptent pourtant que pour une part minime dans le rôle que cet élément joue en ce monde.

L'eau, qui est indispensable à l'existence des animaux, n'est pas moins nécessaire à la vie des végétaux. C'est elle qui recueille dans l'atmosphère, sur le sol et sous terre, les substances gazeuses et solides destinées à nourrir les plantes; c'est elle qui apporte ces aliments à leurs racines immobiles, et qui les rend assimilables, la solubilité étant le caractère essentiel des bons engrais. Les racines seraient en effet au contact des matières les plus fertiles, que sans eau, elles ne sauraient en élaborer la séve nourrissante. Cette séve elle-même ne pourrait circuler sans une dose convenable d'eau ; elle s'arrête dès que les parties aériennes de la plante sont soumises à une dessiccation trop complète. L'eau pourvoit donc à la formation des végétaux ; elle en est l'indispensable nourrice.

La condensation des vapeurs atmosphériques sous forme de pluie, de rosée, de givre et de neige, approvisionne d'eau les végétaux, tandis que l'évaporation provoquée par le soleil ou par les vents d'Est tend à dessécher le sol et les plantes elles-mêmes. Telles sont, avec la chaleur, les deux forces contraires qui tiennent la végétation sous leur influence, et qui doivent se trouver dans un certain équilibre pour assurer la réussite de cette végétation.

Les irrigations sont destinées à parer à l'irrégularité ou à l'insuffisance de la nutrition naturelle des plantes par l'eau; elles ont pour but de rendre cette nutrition plus normale et surtout plus active, mais sans excès. De tous les travaux de l'industrie humaine, il ne saurait donc y en avoir de plus fructueux que ceux qui ont pour objet d'aménager les sources, les ruisseaux, les rivières, et d'en distribuer l'eau pour les arrosages à l'aide de canaux. Dans l'ordre naturel des choses cet usage des canaux devrait être le principal ; l'accessoire serait l'emploi pour la navigation ; du reste partout où l'on dispose d'une quantité d'eau suffisante pour avoir des canaux d'irrigation à large section, ces canaux sont facilement utilisables pour la navigation par la création d'écluses complémentaires.

Nous n'avons encore que peu de voies navigables en France; la plupart sont destinées à relier les bassins de deux fleuves à travers le massif montagneux plus ou moins proéminent, qui leur sert de ligne de partage. Tracées par le col le plus bas de la chaîne de montagnes, elles atteignent le faîte par une série d'écluses, pour redescendre par la vallée opposée. Il y a généralement de grandes difficultés à approvisionner d'eau ces canaux surtout pour les biefs de partage. Ils ne pourraient donc se prêter à l'arrosage que dans une très-faible proportion ; il en est de même des canaux qui traversent des plateaux secs comme ceux de l'Orléanais ou de la Champagne; il faut parfois les alimenter avec des machines.

Mais les canaux tracés latéralement à un fleuve, comme ceux qui longent la Garonne et la Loire, sont dans de tout autres conditions; il est toujours possible de les alimenter tant avec les eaux du fleuve qu'avec celles de ses divers affluents, en opérant une déviation en un point suffisamment élevé. L'extension des services rendus par ces canaux servant à la fois à la navigation et à l'arrosage en rend, il est vrai, la construction plus dispendieuse, puisqu'il faut capter des masses plus considérables d'eau. Mais, j'en appelle à tous les agriculteurs, est-il possible d'employer son argent plus utilement qu'en travaux d'arrosage? C'est ainsi qu'avec une dépense relativement peu considérable comparativement à l'importance des résultats obtenus, on aurait pu pourvoir le canal latéral de la Garonne d'une quantité d'eau suffisante pour l'arrosage d'une bonne part de la riche plaine qu'il traverse; du moins ce canal servirait à quelque chose

La Commission de l'Assemblée demande la création d'un canal latéral au Rhône, qui partant de Lyon irait à Arles et de là à Marseille. L'eau ne saurait lui manquer, puisqu'il sera possible de dériver une partie du Rhône, de l'Isère, de la Drôme, de la Durance, pour ne nommer que les affluents principaux. Limité à l'usage restreint de la navigation, ce canal rendra nécessairement de grands services; mais ces services pourront n'être jamais en rapport avec les dépenses de construction, comme cela a lieu pour le canal latéral de la Garonne. Tandis qu'utilisé pour les irrigations et pour la création de chutes motrices, aussi bien que pour la navigation, ce grand travail donnerait des bénéfices certains à ses actionnaires, tout en assurant les progrès de la production dans les pays riverains.

On peut objecter que l'utilisation simultanée des canaux pour la navigation, les irrigations et les chutes motrices, crée de grandes difficultés d'administration et de fonctionnement. Mais la chose est possible et praticable, puisque ce triple emploi est réalisé sur certains canaux de Lombardie dotés d'eaux abondantes, comme peuvent l'être tous les canaux construits latéralement à nos grands fleuves.

Il est donc d'une importance capitale que les études des canaux à créer soient faites au point de vue de l'utilisation la plus complète de l'eau. Ces études soigneusement conduites indiqueraient quel serait l'accroissement de dépenses nécessité par l'extension des services rendus. Sans nul doute, les bénéfices obtenus par les irrigations couvriraient partout l'excès des frais.

Un vœu rédigé dans ce sens et approuvé à l'unanimité par la 6e section de la Société des agriculteurs devait être proposé au vote en séance générale. Mais le rapporteur n'a pu en entretenir la Société, la

durée de ses séances ayant été absorbée par d'autres discussions Toutefois, la question présente un tel caractère d'urgence et d'opportunité, que nous la soumettons à l'attention des cultivateurs et à celle des membres de l'Assemblée. F. VIDALIN.

P. S. Cette note a été rédigée au moment de la réunion générale de la Société des agriculteurs. Depuis cette époque le *Journal officiel* a successivement publié le remarquable rapport de M. Krantz, président de la Commission d'enquête des voies navigables. Cet éminent ingénieur s'exprime ainsi à propos du canal latéral au Rhône : « On pourrait créer un Rhône artificiel roulant paisiblement un volume d'eau considérable à 20 ou 30 mètres au-dessus de l'autre, servant à de puissants transports, alimentant des industries, et venant à son extrémité inférieure distribuer pour les irrigations des environs de Nîmes ses eaux non utilisées. »

Et plus loin à propos des canaux du bassin pyrénéen : « Le charbon auquel depuis 25 ans on a emprunté la plus grande partie de nos forces motrices devient rare et cher. Il convient donc dès à présent de substituer dans la mesure du possible les moteurs hydrauliques aux machines à vapeur. Nul part on ne saurait trouver une plus grande abondance d'eau que dans ce beau bassin de l'Adour. Si on régularise le débit des gaves par quelques réservoirs placés dans les parties hautes des vallées, on créera des forces hydrauliques suffisantes pour les industries les plus puissantes. Les eaux dont on disposera peuvent également être distribuées sur le sol par des canaux d'arrosage et y répandre au loin la fertilité. »

Ainsi la préoccupation de tirer de l'eau tout le parti possible prend à la fois germe dans l'esprit des ingénieurs et dans celui des législateurs. Puisse cette idée féconde en venir à l'exécution. Plus que jamais nous avons un impérieux besoin d'accroître notre production pour suffire à l'alimentation nationale, pour supporter les charges, suites de nos désastres. F. V.

(La suite prochainement.)

BATTAGE DES GRAINS DANS LES GRANDES EXPLOITATIONS.

Parmi les constructeurs de machines agricoles qui, non contents des progrès qu'ils ont déjà réalisés, s'ingénient pour perfectionner sans cesse le matériel qui sort de leurs fabriques, il faut citer M. Del Ferdinand, constructeur-mécanicien à Vierzon (Cher). L'an dernier (n° du 6 juillet, tome III de 1872, page 21), nous signalions aux lecteurs de ce journal les machines à battre à grand travail et les machines à vapeur locomobiles sorties de ses ateliers. La bonne construction de ces machines a été couronnée par des médailles d'or et d'argent obtenues à l'exposition universelle de Lyon. M. Del a encore apporté cette année de nouveaux perfectionnements dans la construction des unes et des autres. Nous parlerons seulement aujourd'hui de son nouveau modèle de machine à battre, qui est représenté par la figure 5.

Cette machine est montée sur quatre roues, et par conséquent locomobile; elle rend le grain vanné et la paille parfaitement secouée, de manière qu'il n'y reste plus un seul grain. Comme dans les machines précédemment construites, le batteur et le contre-batteur sont tout en

fer et d'une solidité très-grande. Cette machine est plus longue que les

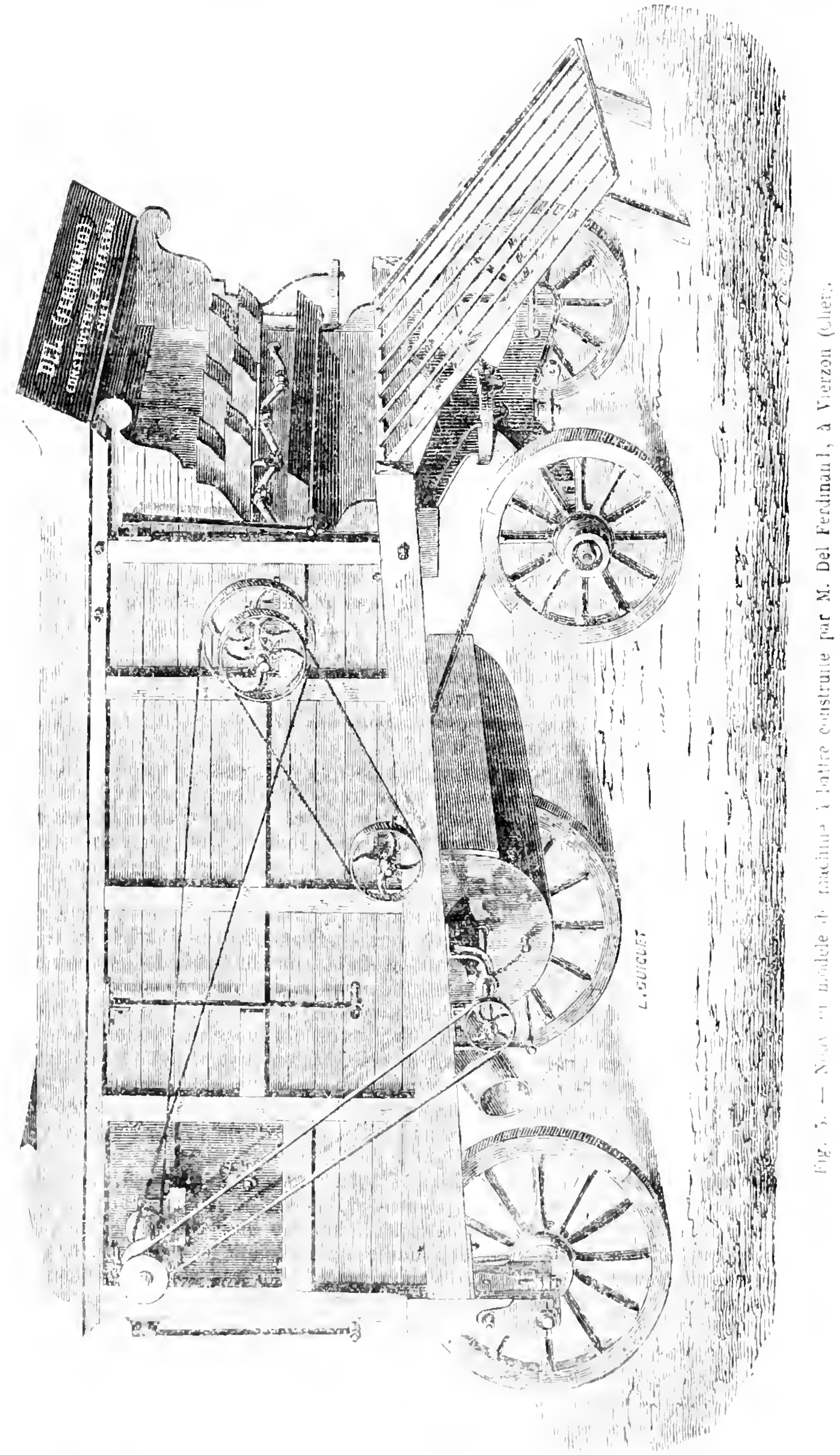


Fig. 5. — Nouveau modèle de machine à battre construite par M. Del Ferdinand, à Vierzon (Cher).

précédentes, et c'est ce qui permet une séparation absolue du grain et

de la paille. L'auget est en deux pièces et suspendu sur huit ressorts; il reçoit son mouvement au moyen d'une bielle à excentrique fonctionnant de manière que la machine en pleine marche ne subisse aucune trépidation. La stabilité est donc très-grande, et il est à peine nécessaire de caller les roues. En outre, ce qui est encore un grand avantage, la charge donnée par le poids de l'auget est répartie de la manière la plus rationnelle, de sorte que l'usure des coussinets, qu'il est impossible d'empêcher, est devenue aussi faible que possible. Nous ne dirons rien des autres parties de la machine qui sont restées ce qu'elles étaient dans les modèles précédents. Le prix de la machine à battre ainsi modifiée est, d'après les cours actuels du fer et des fontes, de 2,200 fr.

Henri SAGNIER.

LES CÉPAGES AMÉRICAINS ET LE PHYLLOXERA VASTATRIX.

A Monsieur Laliman, membre de la Société d'agriculture du département de la Gironde.

Monsieur, je ne suis pas précisément incrédule sur la résistance de certains cépages américains aux atteintes du Phylloxera; ce que j'ai vu relativement à un cépage blanc de nos contrées, le *Colombaud*, lequel est demeuré plein de vigueur au milieu d'un champ de vignes mourantes ou déjà mortes, me porte à croire que, par une raison quelconque, mais probablement par suite de la dureté de l'épiderme de leurs racines, quelques cépages peuvent repousser l'insecte et le rejeter sur les autres vignes. Il faudrait toutefois savoir si, dans un vignoble exclusivement composé de vignes de cette nature, l'immunité se maintiendrait toujours. Ainsi dans les vignobles à plants mélangés comme les nôtres, l'altise attaque d'abord les cépages aux feuilles lisses et tendres comme le Brim fourca, le Grenache et aussi l'Aramon, mais quand cet insecte se multiplie, il attaque aussi le Mourvèdre et les autres cépages à feuilles rugueuses qui avaient été primitivement intacts. C'est l'avenir qui doit nous éclairer sur ce sujet.

Sans doute, s'il n'y avait pour nos vignobles que cette seule chance de salut, quelque longue et pénible que dût être cette transformation, il faudrait essayer les cépages américains et dans ce cas préférer les cépages qui donneraient des vins potables, sans le secours de la greffe, opération longue, coûteuse et très-souvent pendant longtemps incomplète. Mais la transformation serait longue et difficile, il faudrait même s'y préparer immédiatement.

Vous me demandez si notre société agricole ou l'opinion publiquent attribue aux vignes américaines l'introduction du Phylloxera en France? Sans doute il est très-difficile d'établir quelque chose de positif à ce sujet; toutefois comme mon opinion est un peu celle de notre société, je vais essayer de la discuter. Ainsi, par ce que j'ai vu, je serai disposé à pencher pour la négative, et voici mes raisons. En octobre 1871, on nous expédie de la Cadière à Toulon plusieurs vignes dont les racines étaient chargées de pucerons; à leur arrivée, par un voyage de 20 kilomètres, impossible d'en retrouver un seul. Qu'on arrache des vignes puceronnées, qu'on les laisse sur le sol, au bout de quelques heures il n'y a plus un seul puceron sur leurs racines, cet insecte lucifuge a abandonné la vigne arrachée pour rentrer dans le sein de la terre.

Vous avez reçu des vignes d'Amérique, d'autres en ont aussi reçu. Vous les avez reçues sous forme de bouture; or le sarment ligneux n'est jamais attaqué par le Phylloxera, il ne pourrait ni vivre ni se tenir sur son *liber* rigide. Enfin c'est en hiver ou du moins après la chute des feuilles qu'on coupe les boutures, or dès cette époque jusqu'au commencement de mars, les Phylloxeras sont réunis contre le pied de la vigne et à l'aisselle des grosses racines, ils y sont engourdis et tout à fait inertes.

Enfin le *Phylloxera vitis*[1] a été décrit, il y a plus de trente ans, par les entomologistes allemands, il n'avait donc pas besoin de venir d'Amérique. Quant à sa

1. 1° Voir la monographie des pucerons, en allemand, par Kattenback, 1843. On y décrit l'*aphis vitis* de Scopoli; 2° monographie des pucerons aphidiens, en allemand, par Kock (1854-57). Le genre moderne Phylloxera provient du nombreux et récent morcellement du grand genre *aphis*, de Linné.

grande multiplication dans les temps récents, j'y répondrai en répondant à la question suivante.

Enfin croit-on l'insecte, cause ou effet de la maladie? Mon opinion serait, qu'après avoir été d'abord effet, par suite de la grande multiplication, il a fini par devenir cause.

Et d'abord, où s'est-il primitivement déclaré? Dans la Crau d'Arles où le sol excessivement caillouteux est impropre à la végétation sans le secours de l'eau, qu'elle vienne du ciel sous forme de pluie, ou des irrigations; il a fait ensuite invasion sur des coteaux de la Drôme et de Vaucluse, au terrain maigre, pierreux, à la couche arable, argileuse et peu profonde, craignant excessivement la sécheresse où la vigne avait été plantée avec peu de soins.

Quand cette maladie s'est-elle déclarée? Après trois années de sécheresses anormales qui ont fatigué, affaibli toutes les vignes des terrains secs et spécialement les vignobles établis sur les terrains que je viens de mentionner. Les pluies n'étant pas venues enrayer la multiplication de l'insecte, qui au contraire a été favorisée par cette succession de sécheresses et de chaleurs, est-il étonnant que cette multiplication excessive ait non seulement tué les vignes des terres maigres, mais encore que l'invasion se soit étendue au loin au moyen de l'insecte ailé, et surtout dans la direction des vents dominants? Ainsi, à Toulon, quand nous le croyions encore sur les bords du Rhône, que rien n'avait signalé sa présence dans le terroir de Marseille et sur les autres points intermédiaires du littoral, il était au moins depuis 1868 aux environs de Toulon et sur d'autres points de l'arrondissement, car en 1871 nous avons arraché nous-mêmes des vignes dont le pied entièrement pourri cédait au moindre effort, et le propriétaire du champ contaminé nous assurait que depuis trois ans il lui mourait des vignes.

La vigne la plus attaquée à ma connaissance est le Mourvèdre, le principal cépage du vin de nos contrées. Les calcaires sont plus envahis que les terrains primitifs et les terres sablonneuses, et les coteaux plus que les plaines, dans lesquelles je n'ai vu exceptionnellement le Phylloxera que dans les paluds de la Cadière.

Je crois, monsieur, avoir répondu aux diverses questions que vous m'avez posées, et je me permets d'espérer que sous l'influence humide de l'année, le fléau diminuera d'intensité pour l'avenir de la France viticole.

Veuillez agréer, etc.

A. Pellicot.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE A ARRAS.

Le concours qui s'est tenu à Arras les 5 et 6 avril courant, tel qu'il était organisé, offrait un vaste champ d'observations pour les animaux d'espèce bovine, et il eût été possible de s'y livrer à de nombreuses études si les recherches avaient été facilitées par la publication du catalogue des animaux exposés et primés. Il est très-regrettable que l'on n'ait point cru devoir en agir ainsi, car non-seulement on ignorait le nom des propriétaires, mais encore il était assez difficile de se renseigner sur l'âge des animaux et tout à fait impossible d'en connaître exactement le poids.

L'engraissement des vaches se fait sur une très-grande échelle dans nos localités. Beaucoup de fermiers s'adonnent maintenant aussi à l'engraissement des taureaux; celui des bœufs se fait surtout chez quelques industriels qui les livrent d'abord au travail pendant un an ou deux. L'exposition des vaches était extrêmement remarquable. Celle qui a obtenu le prix d'honneur, âgée de trois ans et demi à quatre ans, de race flamande, avait déjà donné un veau, et pesait, malgré cela, plus de 900 kilog. sur pied. C'était un véritable type de conformation : finesse de la peau, gracilité des extrémités, largeur et profondeur de la poitrine, ampleur du train postérieur, forme presque cylindrique du corps, tout cela joint à des maniements fort remarquables par leur densité et leur volume, sauf peut-être pour l'*entre-fesses* (maniement situé entre les fesses, tout à fait en arrière du pis), en faisant l'animal le plus beau de tout le concours. Elle a battu très-facilement deux vaches durham-normande et durham-mancelle qui n'ont obtenu que les 2e et 3e prix. Ces deux animaux du même âge étaient cependant parfaitement conformés et d'une rare finesse, mais ils n'ont pas balancé un seul instant les chances de la vache flamande.

C'est peut-être la première fois que la race flamande lutte avec tant d'avantage avec la race durham; et il est à souhaiter, en présence de la cherté excessive de la viande, que beaucoup d'éleveurs gravent dans leur mémoire le portrait de la vache

qui a obtenu le prix d'honneur. L'ampleur et la perfection de ses formes en faisaient un animal hors ligne, et nous ne pouvons que féliciter Mme Donat, bouchère à Arras, qui en a fait l'acquisition, de la bonne pensée qu'elle a d'en faire tirer la photographie avant de l'exposer à son étal.

Nous ne serions ni juste, ni complet si nous taisions le nom de l'engraisseur éleveur de la vache qui a obtenu le prix d'honneur. C'est M. Loby, de Ghyvelde (Nord), bien connu par ses succès dans les concours régionaux et dont le nom a retenti si souvent au manége couvert de 1862, lors de la distribution des prix du concours régional qui se tenait alors dans notre ville.

Le prix d'honneur des bœufs a été décerné à un Nivernais dont nous ne connaissons pas le poids et sur lequel il nous a été impossible d'avoir le moindre renseignement. Animal fort remarquable quant au volume, à la taille et à l'embonpoint, il nous a paru comme finesse, et surtout comme ossature et productions épidermiques, bien inférieur au durham pur qui a obtenu le second. Celui-ci était un type de conformation pour la boucherie : bas sur jambes, d'une ossature remarquablement exiguë, d'une conformation irréprochable, le tronc ayant une forme plutôt cubique que cylindrique à cause de la largeur du dos et des épaules, et du développement de l'arrière-train, enfin tous les maniements se détachant parfaitement de l'ensemble du corps, en faisaient un animal que nous avons longtemps admiré, malgré son peu de taille, racheté par la brièveté des membres et la hauteur de la poitrine. Tout cela dit, sans intention de critiquer les décisions du jury. C'est simplement notre appréciation avec les raisons à l'appui. Il est fâcheux que l'on ne puisse faire sur ces deux animaux des études comparatives sur le rendement en viande nette. En somme, l'ensemble de l'exposition des animaux de la race flamande était très-méritoire.

Les bœufs comtois étaient nombreux, très-bien conformés pour la plupart, et tous amenés à un état d'engraissement parfait. Ils disent assez l'habileté de nos cultivateurs-industriels dans les choix qu'ils font en Franche-Comté, et les bons soins qu'ils reçoivent dans la région du Nord. Plusieurs bœufs durhams-manceaux et durhams-normands, exposés isolément ou par lots, parfaitement choisis et surtout donnant une très-bonne viande, témoignaient autant de l'activité des engraisseurs du Nord que des bonnes méthodes suivies pour produire économiquement et en peu de temps, d'excellente viande. Nous avons vu, en effet, dans le concours, bien des animaux amenés maigres il y a à peine quatre à cinq mois sur le marché d'Arras, et dont l'engraissement a été aussi rapide que complet en un si court laps de temps.

Nous dirons un mot du concours de taureaux. Chacun sait combien ces animaux sont aujourd'hui recherchés par les engraisseurs, à cause de la rapidité avec laquelle ils s'engraissent, surtout quand ils sont jeunes et qu'ils n'ont fait que peu ou point de *service*. On n'ignore pas non plus que la viande de taureau, longtemps l'objet d'un préjugé injuste, commence enfin à être plus justement appréciée. Ces raisons ont fait admettre, pour la première fois peut-être, les taureaux gras au concours de 1870, et sans doute aussi à celui de 1873. Quoi qu'il en soit, parmi les taureaux exposés, celui de race flamande qui a obtenu le premier prix était plein de qualités comme embonpoint et comme conformation. Deux bons taureaux hollandais, un taureau normand, un durham normand et deux autres taureaux flamands complétaient cette exposition, à laquelle nous n'avons aussi que des éloges à donner.

L'exposition des veaux gras était peu nombreuse, mais très-belle. Ces jeunes bêtes si intéressantes et dont la vie aura été si courte, sont la preuve éclatante de la possibilité de hâter le développement de la race flamande, par une nourriture substantielle et abondante pendant le jeune âge. Le veau qui a obtenu le premier prix ne pesait pas moins de 185 kilog. et n'était âgé que de 75 jours.

L'exposition ovine était peu nombreuse. Il ne faut cependant pas conclure de là que l'engraissement des moutons soit négligé dans le Nord. Tous ceux qui fréquentent le marché d'Arras savent parfaitement qu'on y rencontre encore assez souvent de bons lots de moutons *fin gras*, et que la plupart de ceux qui n'ont pas atteint ce degré d'embonpoint, sont achetés par des industriels qui les finissent, pour les expédier ensuite sur les marchés des grandes villes ou pour l'exportation. Indépendamment des brebis de M. Pilat, qui, bien qu'elles eussent déjà agnelé, n'en avaient pas moins été conduites à un très-rare degré d'engraissement, par les procédés qui ont fait à M. Pilat une réputation européenne, on pouvait encore admirer les deux beaux lots de MM. Sauvage, de Croisilles et Bruneau, d'Hénin-Liétard. Le premier, de race New-Kent, était composé de dix antenois, parfaits de formes

et moins gras, sans doute, que les brebis de M. Pilat, mais cependant très-méritants. Le second, composé de dix moutons de 4 et 6 dents, de race artésienne pure, avait aussi beaucoup de mérite, comme conformation surtout, et comme engraissement, si l'on a égard à la race, qui est celle du pays.

A propos de l'espèce ovine, ouvrons une parenthèse. Nous comprenons peu que l'on réserve les premiers prix quand on donne les seconds, ou les seconds quand on donne les troisièmes. Les éleveurs et les engraisseurs saisissent difficilement les nuances qui distinguent ces deux primes. *On comprend peut-être* que les brebis de M. Pilat n'aient point obtenu le premier prix, *parce qu'elles étaient brebis;* bien que cependant la destination dernière du mouton, comme celle de la brebis, soit l'étal du boucher. Mais du moment où M. Pilat se mettait hors concours, le droit des deux autres exposants restait entier. Et si leurs animaux étaient moins gras que ceux de M. Pilat, du moins avaient-ils assez de qualités pour mériter les 2e et 3e prix. Il ne faut pas oublier que les engraisseurs n'ont pas tous, ni les moyens ni les talents de M. Pilat, de M. L. Crespel, etc., qui ont tant fait pour l'amélioration de l'espèce ovine; et que, dans un concours comme celui d'aujourd'hui, c'est dépasser le but que d'exiger plus que les engraisseurs ordinaires du pays ne font habituellement. On devait se rappeler aussi le peu de temps qu'ils ont eu pour se préparer au concours. D'ailleurs, ce qui a souvent nui au succès de nos expositions ovines, à Arras, c'est la présence des animaux de MM. L. Crespel et Pilat. A tort ou à raison, personne ne veut lutter avec ces athlètes. Qu'on sache bien désormais qu'ils se mettent constamment hors concours dans nos expositions, et que quand ils y prennent part, c'est pour montrer un résultat obtenu, un but à atteindre. Leur présence est utile à ce dernier point de vue, comme encouragement pour les exposants. Les primes doivent être la récompense des efforts faits en vue de les imiter.

L'exposition porcine comprenait une douzaine d'animaux provenant tous de croisements de la race du pays avec le porc anglais. Le premier prix a été donné à un voburn-windsor, âgé de huit mois seulement. Nous n'avons pu en connaître exactement le poids vivant, mais nous sommes convaincu qu'il s'éloignait peu de 175 kilog. Les mérites des croisements anglo-flamands ne sont plus maintenant à démontrer. Nos cochons boulonnais sont souvent *pillés* — c'est le mot, — pour l'exportation, alors qu'ils sont à peine sevrés, sur les foires des arrondissements de Montreuil, Boulogne et Saint-Pol. Ils sont précoces, ils donnent une excellente viande dans laquelle les proportions du gras et du maigre sont en rapport avec les usages culinaires auxquels elle sert dans nos contrées.

L'exposition des volailles et des lapins était tout à fait insignifiante. Nous en parlerons néanmoins pour dire que désormais, quand on voudra faire une exposition d'oiseaux et d'animaux de basse-cour, gras, il sera indispensable de faire présenter toutes ces bêtes tuées et complétement nues pour les apprécier convenablement. Ces sortes de concours ne se comprennent pas autrement.

Nous serons bref sur les instruments aratoires. C'est d'abord M. Jacquet-Robillard qui ne cesse, comme tout inventeur intelligent, de travailler au perfectionnement de l'instrument auquel il doit sa haute réputation. Dans le semoir qu'il fabrique actuellement, la devanture portant les régulateurs est mobile et peut être remplacée par une autre spécialement affectée aux grosses graines, telles que pois, féveroles, etc., etc. C'est pour empêcher l'usure rapide des régulateurs en cuivre, par les palettes, et éviter ainsi une dépense équivalente au tiers du semoir, que cette modification, qui peut s'adapter à tous ceux précédemment faits par M. Jacquet-Robillard, a été apportée. La planche portant le régulateur de rechange coûte d'ailleurs bon marché, 35 fr.

Ensuite M. Hermant, de Saint-Sauveur-lez-Arras, avec ses faucheuses Sprague qui ont fait leurs preuves dans nos contrées l'année dernière, et dont il reste le seul dépositaire pour le Pas-de-Calais. M. Hermant exposait aussi des arracheurs de betteraves dont l'utilité se fait de plus en plus sentir à mesure que le prix de la main-d'œuvre s'élève

Parmi les dix semoirs que M. Palante, d'Arras, avait amenés, et dont aucun n'avait été fait pour le concours, nous avons remarqué principalement celui qui doit figurer à l'Exposition universelle de Vienne, et qui nous a paru réunir toutes les conditions d'un travail parfait

M. Lefèvre, de Rolincourt, modeste et intelligent constructeur, avait envoyé plusieurs semoirs à socs articulés fort appréciés des visiteurs. — M. Dubron, d'Arras, dont l'esprit inventif et l'activité intelligente ne connaissent point de bornes, avait exposé des instruments de sa fabrication de plus en plus appréciés. Il ne cesse

d'ailleurs de travailler au perfectionnement de l'outillage des fermes. — M. Pronnier, d'Arras, avait amené plusieurs semoirs sur lesquels nous n'avons pu avoir de renseignements.

Enfin M. Chandelier, de Bucquoy, avait envoyé une très-nombreuse collection d'instruments de sa fabrication, qui figuraient très-honorablement et qui tenaient une large place dans le champ du concours. La médaille d'or que ce constructeur a obtenue est la juste récompense de ses efforts constants dans la voie du progrès.

Les prix ont été distribués dans l'ordre suivant :

Espèce bovine. — *Bœufs*. Prix d'honneur, M. Edmond Degois, à Guise (Aisne). — *Vaches*. Prix d'honneur, Florent Loby, à Ghyvelde (Nord). — *Bœufs âgés de 3 ans au plus*. 1er prix, M. Jean-Marie Lefebvre, à Coudekerque-Branche (Nord); 3e, M. Auguste Dufour, à Aire (Pas-de-Calais); mention honorable, M. Henri Coffin, à Arras.— *Bœufs âgés de plus de 3 ans*. 1er prix, M. Edmond Degois; 2e, M. Houzé fréres, à Blandecques (Pas-de-Calais); 3e, M. Blondeau, marchand boucher à Arras; 1re mention honorable, M. Brasme, fabricant de sucres à Marquillies (Nord); 2e, M. Henri Delrue, fabricant de sucre à Illies (Nord); 3e, M. Valin, à Saint-Vaast-la-Vallée (Nord). — *Génisses ou vaches de 3 ans au plus*. 1er prix, M. Guislain Caboche, marchand boucher à Lillers; 2e. M. Cambronne, propriétaire à Saint-Martin-au-Laëht; 3e, M. Decrombecque fils, cultivateur à Lens; mention honorable, M. Désiré Blondeau. — *Vaches de plus de 3 ans*. 1er prix, M. Florent Loby; 2e, M. Désiré Blondeau; 3e, M. Guislain Decrombecque, cultivateur à Arras; 4e, M. Amand Carpentier marchand boucher à Aire; 5e prix, M. Félix Platiau, à Longuenesse (Pas-de-Calais); 1re mention honorable, M. Henri Delrue, fabricant de sucre à Illies (Nord); 2e, M. Jules Tilmant, marchand boucher à Cambrai; 3e, M. Calonne, propriétaire à Moulle (Pas-de-Calais). — *Bandes de bœufs de 4 animaux au moins*. 1er prix, M. Edouard Delfolie, à Cambrai; 2e, M. Désiré Blondeau, marchand boucher à Arras; 3e, M. Decrombecque fils, cultivateur à Lens; 4e, M. Adolphe Schotsmans, cultivateur à Nuncq-Nieurlet; 5e, M. D'Haussy, à Artres (Nord); 1re mention honorable, M. Stiévenard, à Curgies (Nord); 2e, M. Pecqueur, à Saint-Laurent-Blangy; 3e, M. Vanhove, à Saint-Sauveur-lez-Arras. — *Bandes de vaches de 4 animaux au moins*. 1er prix, M. Armand Carpentier, à Aire; 2e, M. Prosper Porion, cultivateur à Arques; 3e, M. Decrombecque; 4e, M. Félix Platiau, cultivateur à Longuenesse; 1re mention honorable, M. le comte de Diesbach, à la Herlière; 2e, M. Wœmare, à Armbouts-Cappel (Nord); 3e, M. Dellisse de Bonnival, à Béthune; 4e, M. Antoine Caron, à Vis-en-Artois. — *Taureaux âgés de 3 ans au plus*. 1er prix, M. Dufour, cultivateur à Aire; 2e prix, M. Vanhove, à Saint-Sauveur-lez-Arras, mention honorable, M. Dubois, à Villers-lez-Cagnicourt. — *Veaux*. 1er prix, M. Jules Ladant, cultivateur à Habarcq; 2e, M. Delory, à Hesdigneul; 3e, M. Dunkerque, à Dainville.

Espèce ovine. *Lots de 10 animaux âgés d'un an au moins*. 1er prix, non décerné; 2e, M. Sauvage, de Croisilles; 3e, M. Bruneau, d'Hénin-Liétard.

Espèce porcine. — 1er prix, M. Hippolyte Boisleux, de Filescamps (commune de Lattre); 2e, M. Dubois, à Villers-lez-Cagnicourt.

Gallinacées — 1er prix, M. Darras, à Villers-au-Flos; 2e, M. Delattre, à Arras; 3e, M. Deloffre, propriétaire à Bucquoy, pour son ensemble de Volailles; prime de 10 fr., à M. Delavallée, de Riencourt-lez-Caguicourt, pour ses paons; prime de 5 fr., à M. Vanhove, de Saint-Sauveur-lez-Arras, pour ses canards. — *Lapins*. 1er prix, M. Fidèle Cabaret, à Arras; 2e, M. Antoine Bonnel, à Arras.

Instruments aratoires. 1er prix, médaille d'or offerte par la Société des agriculteurs de France à M. Candelier, de Bucquoy, pour ses instruments perfectionnés et notamment pour sa herse à trancher les fumiers et gazons. — (Malgré le mérite de la collection de M. Candelier, la médaille d'or eût été attribuée à M. Jacquet-Robillard, pour un nouveau et très-important perfectionnement apporté à son semoir, qui devient à toutes graines et permet de semer les féveroles tout en supprimant la boîte de rechange, M. Jacquet-Robillard étant membre du jury, ne pouvait concourir.) — 2e prix, M. Dubron, à Arras, pour perfectionnements apportés à son semoir; 3e prix, M. Lefebvre, de Roclincourt, pour son semoir à betteraves à socs articulés. — 1re médaille d'argent de la Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais, à M. Palante, d'Arras, pour ses semoirs de différents modèles; 2e, M. Pronnier, d'Arras, pour ses semoirs. — Le jury regrette de ne pas voir les nombreux constructeurs du Pas-de-Calais entrer dans la voie d'un progrès incontestable, qui serait de remplacer leurs socs rigides par des socs mobiles articulés. — 3e médaille, M. Hermant, de Saint-Sauveur-lez-Arras, pour introduction en France et propagation d'instruments utiles, particulièrement de la faucheuse Sprague et de l'arracheur de betteraves Lefebvre.

Instruments d'usage domestique. 1° Médaille d'argent, M. Beaucourt, d'Arras, pour ses appareils de chauffage; 2° M. Vassel, d'Arras, pour introduction en France d'appareils nouveaux et notamment pour son appareil conservateur de viande.

Ch. Lenglen.

NOUVELLE POMPE A MOUVEMENT ROTATIF.

Le *Journal d'Agriculture* a précédemment décrit, à diverses reprises, les différents modèles de pompes sortis des ateliers de M. Noël, à Paris. Ce constructeur qui a acquis depuis plusieurs années, dans la fabrication de ces machines, une position exceptionnelle consacrée en 1872, par trois premiers prix aux concours régionaux de Tulle, Saint-Étienne et Montpellier, n'avait pas encore imaginé de modèle de pompe à mouvement rotatif. La figure 6 représente la nouvelle pompe qu'il vient de construire, parfaitement dessinée dans tous ses détails par M. Guiguet.

L'ensemble des corps de pompe et du piston est le même que dans les autres pompes de M. Noël; nous ne reviendrons pas sur le jeu des diverses pièces qui a été décrit dans notre n° du 13 juillet 1872 (tome III de 1872, page 62). Au-dessus du corps de pompe est placé le chapeau qui porte l'arbre à manivelle. La bielle est fixée à un disque excentrique à l'axe de rotation et qui remplit le rôle de manivelle. L'autre extrémité de cet axe porte le volant auquel l'ouvrier donne le mouvement. Toutes les pièces sont indépendantes les unes des autres, mais reliées par des écrous solides. En fixant l'arbre de rotation sur le chapeau de la pompe, le constructeur a paré à l'un des inconvénients que présentent les pompes à mouvement rotatif dont les bielles sont

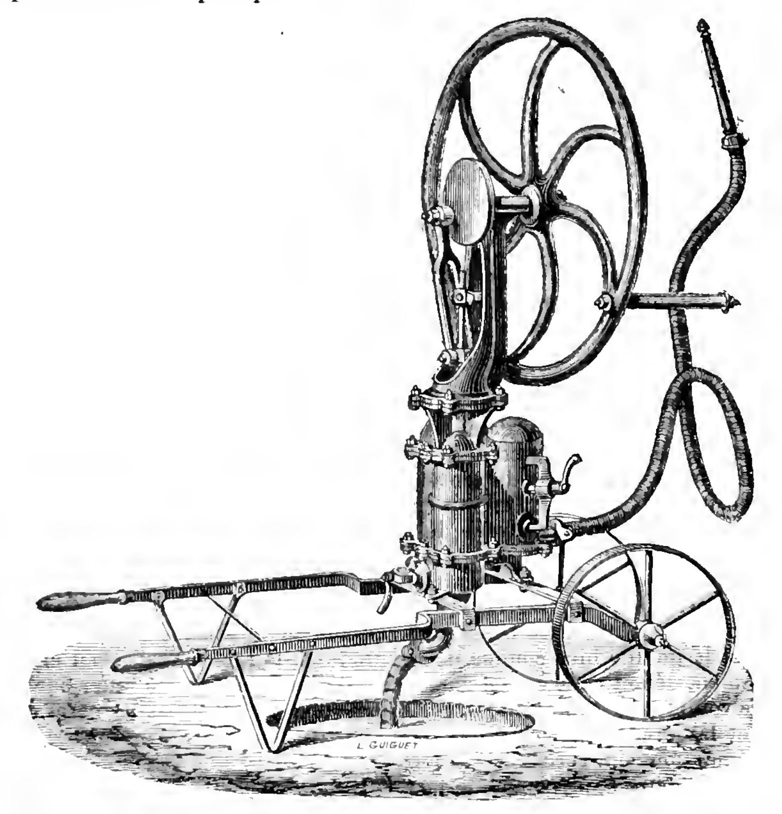


Fig. 6. — Pompe à mouvement rotatif pour le soutirage des liquides et les arrosages, construite par M. Noël, 60, rue d'Angoulême-du-Temple, à Paris.

souvent trop courtes, et sont exposées à être tordues par suite d'oscillations prolongées et d'un frottement trop considérable.

On peut, en allongeant l'axe de rotation, y fixer une poulie de renvoi qui permette de faire marcher la pompe à l'aide d'un manége ou d'une machine à vapeur. Tel qu'il est construit, cet instrument est spécialement destiné au soutirage des vins et aux arrosages. M. Noël en construit deux modèles, dont l'un débitant 60 hectolitres d'eau à l'heure, coûte 220 fr.; et l'autre, donnant seulement 30 hectolitres à l'heure, coûte 195 fr. L. de Sardriac.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE DE BORDEAUX.

Il était à craindre que, cette année, le concours d'animaux de boucherie de Bordeaux ne se montrât inférieur à ce qu'il avait été aux années antérieures. Bien

des causes, en effet, pouvaient donner lieu à une appréhension de ce genre. D'abord, sous un climat que l'on sait, d'ailleurs, procéder par séries d'années, successivement sèches et humides, on avait eu jusqu'à 1872, et depuis longtemps, à supporter des sécheresses de printemps et d'été qui avaient grandement contrarié la végétation herbacée et diminué considérablement la production fourragère. Puis l'on avait eu aussi à souffrir, au moins indirectement, des effets d'une épizootie qui avait fait, dans grand nombre de départements français, des vides qu'il avait fallu remplir. Enfin, on ne pouvait se dissimuler que partout où s'étaient accomplies les grandes luttes armées de ces derniers temps, l'agriculture avait beaucoup souffert par l'interruption de ses travaux, par la nécessité de fournir à une consommation trop souvent sans choix et sans limites.

Malgré un ensemble de faits aussi affligeants et d'une action nécessairement inévitable sur le concours le plus important de la région du Sud-Ouest, on a été heureux de constater que ce concours, encore une fois, ne le cédait aux précédents, ni sous le rapport du nombre des sujets engagés, ni sous celui de la qualité de ces sujets. Ainsi l'agriculture ne pouvait échapper pas plus à l'action hostile des éléments qu'à celle des hommes et néanmoins, grâce à sa persévérance, à la sûreté de ses procédés, on peut dire aussi à son patriotisme, nous la voyons aujourd'hui, comme par le passé, comme en des temps meilleurs, offrir des résultats aussi remarquables pour le présent que rassurants pour l'avenir. Heureux le pays où peuvent être faites de telles constatations : elles sont la démonstration tout à la fois, et des ressources dont la gratifie une généreuse nature, et de son intelligence à savoir en tirer parti.

Comme d'habitude et comme le comporte la vaste région dont Bordeaux se trouve le centre, ce sont, pour l'espèce bovine principalement, les quatre importantes races dites garonnaise, limousine, bazadaise et landaise, que l'on a pu apprécier au concours, dont on a pu constater les heureuses aptitudes au point de vue de l'alimentation publique et de ses plus grandes exigences. Bien que l'engraissement précoce, par des raisons de climat, ne soit guère en usage dans nos contrées, on s'est assuré depuis longtemps que ce mode de procéder pourrait également y être suivi au besoin, et l'on verra, dans la liste des prix, que les trois premières récompenses en ce genre ont été accordées à un bazadais et à deux garonnais.

L'espèce ovine, de races et de provenances bien diverses, a maintenu également sa supériorité déjà acquise. On voit en cela ce que peut un grand centre de consommation, sur les moyens divers de multiplication et d'amélioration d'animaux également admis pour une large part dans l'alimentation publique : les importations, les croisements, les perfectionnements sur place ou par sélection. Toutefois, ici, nous exprimerons un regret, et ce ne sera pas la première fois. Comment se fait-il, en effet, qu'une race ovine particulièrement précieuse par sa sobriété, sa rusticité et la qualité bien connue de ses produits, la race landaise, ait encore fait complétement défaut cette année au concours? S'il se fût agi de lutter par la taille et par le volume, on comprendrait cela; mais telles ne sont pas les bases d'appréciation, et les producteurs d'une contrée, sur laquelle pèse trop encore son ancienne réputation, ont certainement tort en négligeant une solenuelle occasion de faire juger, de faire apprécier toute la valeur du *mouton landais*.

Nous ne mentionnerons les porcs que pour dire de nouveau qu'ici encore, et plus peut-être que partout ailleurs, il y a progrès, progrès bien divers, sans doute, d'origines bien nombreuses, de résultats bien variés, mais progrès utile et soutenu.

Nous ne pouvons, après ces détails, que mentionner seulement la séance solennelle pour la distribution des prix du concours. A cette séance, que présidait M. Régis, président de la Société d'agriculture, assistaient M. le préfet de la Gironde, M. le général d'Aurelle de Paladine, plusieurs adjoints au maire de Bordeaux, des membres du conseil municipal, etc., etc. Deux discours remarquables, et qui seront probablement publiés, ont été prononcés, un par M. le président de la Société d'agriculture, un par M. Chevalier, adjoint au maire de Bordeaux. — Voici la liste des prix :

Espèce bovine. — 1re CLASSE. Bœufs jeunes, quelle que soit leur race, nés depuis le 1er janvier 1870. — 1er prix, M. Brassens, de Hure (Gironde); 2e, M. Olivier Arnaud, de Jusix (Lot-et-Garonne) ; 3e, M. Bernède, de Meilhan (Lot-et-Garonne) ; mention honorable, M. de Saluqué, de Toulouse. — 2e CLASSE. Bœufs répartis, suivant leur race, en différentes catégories, sans distinction d'âge. — 1re *catégorie.* Race garonnaise pure et ses analogues. 1er prix, M. Julian, de La Réole (Gironde); 2e, M. Olivier Arnaud ; 3e, M. Moncla, de Sainte-Croix-du-Mont (Gironde); 4e, M. Ch. Rousseau; mention honorable, M. Bernède. — 2e *catégorie.* Race bazadaise et ses analogues. 1er prix, M. le baron des Graviers, de Mornac (Charente); 2e, M. Rousseau ; 3e, M. Olivier Arnaud ; mention honorable, M. Rousseau. — 3e *catégorie.* Race limousine pure et ses analogues. 1er prix.

M. le baron des Graviers; 2e, M. Rousseau; 3e, M. Callaud-Belliste, de Moumont (Charente); 4e, M. Jolly, de Neuillac (Charente-Inférieure). — 4e *catégorie*. Race landaise pure et ses analogues. 1er prix, M. Langlade, de Pau; 2e, M. Rousseau; 3e, M. Sereys, de Bonnut (Basses-Pyrénées). — 5e *catégorie*. Races étrangères diverses pures. 1er prix, M. Sahuqué; 2e, M. Montagut; 3e, M. Michel (Haute-Vienne). — 6e *catégorie*. Races françaises diverses non désignées et croisements divers. 1er prix, M. Castex, de Hure (Gironde); 2e, M. Olivier Arnaud; 3e, M. de Briey, de Gencoy (Vienne); 4e, M. Julian, de la Réole (Gironde); 5e, M. Callaud-Bellisle; 6e, M. Rousseau. — 3e CLASSE. Femelles, vaches et génisses: ces dernières nées depuis le 1er janvier 1870. 1er prix, M. Olivier Arnaud; 2e, M. Bourdronnet, de Saint-Bris (Haute-Vienne); 3e, M. Duvigneau, de Montcarret (Dordogne); 4e, M. Bernard Laurens, de Meilhan (Lot-et-Garonne); deux mentions honorables à M. de Labellivière. — 4e CLASSE. Bandes de bœufs composées de 4 animaux au moins de même race, appartenant au même propriétaire, et n'ayant pas encore concouru pour les autres prix. 1er prix, M. le baron des Graviers; 2e, M. Rousseau; 3e, M. de Briey; 4e, M. Camiade, de Clermont (Landes).

Espèce ovine. — 1re CLASSE. Jeunes moutons ou brebis, quelle que soit leur race, nés depuis le 1er janvier 1871 (par lots de 5 au moins). 1er prix, M. le marquis de Dampierre, de Plassac; 2e, M. Abel de Laprade, de Mazerolles (Vienne); mention honorable, au même.—2e CLASSE. Animaux divisés d'après leur race, sans distinction d'âge. — 1re *catégorie*. Grandes races françaises pures ou croisées entre elles. 1er prix, M. Bouzerand, de Casteljaloux (Lot-et-Garonne); 2e, M. Perromat, de Créon (Gironde); mention honorable, M. Bouzerand. — 2e *catégorie*. Petites races françaises pures ou croisées entre elles. 2e prix, M. Abel de Laprade. — 5e *catégorie*. Races étrangères pures ou croisées. 1er prix, M. Dupérain, de Verdelais (Gironde). — 3e CLASSE. Bandes composées de 10 moutons ou de 10 brebis, de même âge et de même race. 1er prix, M. le marquis de Dampierre, de Plassac (Charente-Inférieure); 2e, M. Péromat, de Créon (Gironde); 3e, M. Massonnet, d'Anais (Charente).

Espèce porcine. — 1re CLASSE. Races françaises pures ou croisées entre elles. 1er prix, M. Faucher, de Moullamerie (Dordogne); 2e, M. Mignot, de Saint-Jean-de-Caule (Dordogne); 3e, M. Issartier, de Boque (Gironde). — 2e CLASSE. Races étrangères pures ou croisées entre ellos. 1er prix, M. Mathé, de Lafagardie (Dordogne); 2e, M. Gagnerie-Lafont, de Laboissière (Dordogne); 3e, M. Ed. Biche, de Monsec (Dordogne); 4e, M. F. Praince, de Léoville (Gironde); 5e, M. Dupin-Laplante, de Mansec (Dordogne). — 3e CLASSE. Croisements divers. 1er prix, M. Mathé; 2e, M. Bernède; 3e, M. Gourrat, de Garabran (Dordogne); 4e, M. Ladéladie, de Cubzac (Dordogne); mention honorable, M. Gourrat, de Garabran (Dordogne).

Le prix d'honneur, consistant en une coupe d'argent offerte par la ville de Bordeaux, a été le partage de l'un des vétérans de nos concours d'animaux de boucherie : M. Castex, de Hure (Gironde). Cette distinction hors ligne a été motivée par les remarquables qualités du bœuf auquel est également accordé le 1er prix de la 2e classe, 6e catégorie. C'était un bœuf bazadais-gascon, âgé de 6 ans, et pesant 1,071 kilog.

Aug. PETIT-LAFITTE.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE DU PUY.

La Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy a tenu, mardi 1er avril, son concours d'animaux gras. Cette solennité a justifié, une fois de plus, les efforts tentés jusqu'à ce jour pour développer le progrès agricole et amener nos régions à une production plus considérable tant dans l'intérêt général qu'au point de vue de notre richesse locale. Les éleveurs ont répondu en grand nombre à l'appel de la Société, en particulier ceux venus de la région du Mezenc, qui embrasse au moins deux vastes cantons du département de la Haute-Loire et quelques communes de l'Ardèche. Tous avaient bien compris l'importance que la contrée tend à acquérir pour l'exportation de ses produits. 91 bœufs, 29 vaches, plus de 100 moutons, et autant de porcs, constituaient un ensemble qui classe le concours du Puy sur le même rang que les concours de départements plus riches et plus considérables. Le concours, sauf quelques réserves que nous aurons à faire, était généralement aussi remarquable par le choix des sujets que par le nombre.

A l'égard de l'espèce bovine, regrettons tout d'abord que les conditions de l'élevage sur nos montagnes ne permettent pas à la belle race du Mezenc de prendre une aussi large part à ce concours, qu'aux deux autres institués par la Société, l'un pour les animaux reproducteurs, tenu chaque année dans une localité de la région du Mezenc, et l'autre plus complétement départemental, au mois de septembre, dans la ville du Puy. On sait, en effet, que nos éleveurs vendent leurs produits jeunes et âgés seulement de 18 mois à 2 ans 1/2. Les besoins de la culture, n'exigeant point chez eux des bêtes de travail, ne les engagent pas à les conserver jusqu'au moment de l'engraissement. C'est aux cultivateurs du Dauphiné et du Midi qu'elles sont vendues et ceux-ci s'en dessaisissent après les avoir fait travailler pendant plus ou moins de temps. Chaque année, les engraisseurs du Mezenc vont à certaines foires chercher les sujets qu'ils destinent à l'engraissement. Dans ces marchés figurent surtout les animaux de la race d'Aubrac et parfois aussi des bœufs du Mezenc que nos éleveurs ont vendus fort jeunes.

Les sujets présentés au concours appartenaient donc principalement à la race

d'Aubrac, sans exclure cependant la race du Mezenc. A la vérité il y avait peu de sujets *fin-gras*, c'est-à-dire poussés jusqu'à la dernière limite de l'engraissement qui, s'ils satisfont l'amour-propre des exposants, ne les rémunèrent pas toujours de leurs sacrifices. On a cependant signalé plusieurs paires de bœufs pesant jusqu'à 1,600, 1,700 et même 1,800 kilog., qu'après le concours on a vendus 1,700 et 1,800 fr. Ces chiffres disent suffisamment que ces animaux atteignent une assez haute valeur. En outre, tous les bœufs avaient été engraissés au foin sec dans la région du Mezenc; ils présentaient les caractères d'un engraissement lent, mais solide qui fournit une viande substantielle, dont la partie adipeuse ne provoque pas le dégoût, une viande qui a fait la réputation du bœuf français sur les marchés de l'Angleterre, la contrée par excellence de ce genre de production.

Quelques sujets venus des autres points du département avaient été engraissés au grain, et, s'ils n'avaient pas atteint la finesse des premiers, ils n'en étaient pas moins des produits remarquables. En présence de l'avilissement des prix des grains causé, cette année, par la mauvaise qualité d'une partie de nos céréales, on regrette que nos agriculteurs n'utilisent pas, en plus grandes proportions, les grains avariés, pour l'engraissement du bétail. On économiserait ainsi des charrois de grains plus ou moins considérables et on produirait plus facilement la viande dont le prix est largement rémunérateur. Nos agriculteurs, en entrant dans cette voie, trouveraient dans leurs céréales un utile appoint soit pour élever, soit pour engraisser des sujets. Ils augmenteraient ainsi la population animale de la Haute-Loire et obtiendraient, dans de plus larges proportions, la viande, celui de tous les produits agricoles qui est le plus rémunérateur.

Les vaches et génisses, qui en majorité étaient de la race du Mezenc, n'étaient représentées que par un nombre de sujets relativement restreint; ce qui tient à ce que ces bêtes, employées principalement pour le lait et le travail, ne sont engraissées que dans des circonstances exceptionnelles et se vendent en tous temps.

Ne terminons pas cet exposé relatif à l'espèce bovine, sans féliciter l'un de nos excellents éleveurs, M. Chanal, de Chaudeyroles, d'avoir présenté, hors concours, un beau taureau, race du Mezenc, dans le seul but d'exhiber, aux yeux des connaisseurs, un exemple intéressant des perfectionnements dont cette race est susceptible par l'emploi intelligent de la sélection.

L'espèce ovine était représentée par plusieurs lots bien méritants de l'espèce dite *Bizet de Chilhac*. Le premier lot surtout comprenait des moutons, vrais types de la perfection qu'on peut atteindre par des efforts intelligents et suivis : forme arrondie, finesse, engraissement avancé, rien ne manquait à ces animaux, aussi les a-t-on vendus 61 fr. par tête. Ce haut prix sera un stimulant pour nos éleveurs qui devraient s'occuper plus sérieusement de leurs troupeaux et leur fournir une nourriture plus abondante en faisant pour eux des fourrages qui remplaceraient avantageusement les parcours, et les pacages que la culture perfectionnée tend à supprimer de jour en jour.

L'espèce porcine offrait encore un ensemble plus complet et plus parfait; on pouvait constater les heureux résultats des efforts accomplis en vue de l'amélioration de ses produits. Le porc indigène, aux longues jambes, au rein fortement arqué, au museau allongé, à la croupé étroite, avait complétement disparu. Il était remplacé par des croisements avec les races anglaises, Hampshire, Windsor, New-Leicester, croisements qui offraient tous les caractères d'un engraissement précoce, fournissant une viande bien supérieure à celle que donnent les sujets de race pure.

Les opérations du concours, sur l'invitation de M. le président de la Société, ont été conduites par M. Chouvon, vice-président, directeur de la ferme-école, avec cette sûreté d'appréciation qu'il apporte depuis longtemps dans tous les genres d'exhibitions agricoles. Il était assisté de la commission permanente des prix à laquelle s'étaient adjoints plusieurs autres membres de la Société. M. le comte de Malartic, préfet de la Haute-Loire, et M. le maire, représenté par son premier adjoint M. Verd-Delandine, avaient voulu manifester, par leur présence, l'intérêt que le gouvernement, le département et la ville du Puy prennent aux laborieux efforts de la Société et au succès de ses concours.

M. le préfet en a donné un témoignage très-sympathique dans une allocution chaleureusement accueillie par les nombreux agriculteurs réunis autour du jury pour la proclamation des prix. M. le préfet leur a rappelé qu'il fallait redoubler d'efforts, aujourd'hui surtout que les désastres de la patrie commandent plus que jamais à toutes les forces vitales du pays, à l'agriculture principalement, une production sérieuse, multiple et de nature à rétablir l'équilibre des ressources finan-

cières de la France et la maintenir, en même temps, au rang élevé qu'elle s'est acquise dans la marche progressive de l'industrie agricole. La Haute-Loire, grâce à la Société départementale d'agriculture, y prend une part qu'on ne saurait méconnaître et qu'atteste un des plus beaux concours organisés par cette Société. Le bétail, en effet, est devenu l'élément principal, le nerf de l'industrie rurale; il sollicite impérieusement tous les soins de l'éleveur qui trouve, dans la vente des animaux, des prix rémunérateurs, et dans l'engrais les moyens de féconder incessamment les diverses cultures et d'en perfectionner les assolements. La disparition de la jachère qui, dans ce département, tend chaque année à s'accentuer de plus en plus, en est la preuve convaincante. La vente du bétail, activée déjà par de meilleures voies de communications, le sera plus encore par la nouvelle ligne de fer du Puy à Saint-Georges-d'Aurat qui, très-prochainement, va être livrée à la circulation. Le Gouvernement, dont la haute sollicitude est acquise aux entreprises agricoles, aux encouragements que méritent si bien les concours départementaux, a montré combien il est disposé à les seconder, autant qu'il est possible, par les subventions accordées à la Société d'agriculture en 1872, et, cette année encore, il vient le prouver en augmentant le crédit alloué pour le concours des animaux gras. M. le préfet a terminé cette improvisation, en ajoutant que son entière coopération est acquise à la Société d'agriculture. Il sera toujours heureux d'appuyer ses demandes auprès du Gouvernement et du Conseil général qui, lui-même, à sa dernière session, s'est montré si libéralement sympathique aux travaux de la Société.

M. Aymard, président, a remercié M. le préfet de ses bienveillantes dispositions pour tous les intérêts agricoles dont la satisfaction contribue puissamment au bien-être du département. Sa sollicitude à cet égard ne s'étend pas seulement à tout ce qui intéresse la production du bétail. Une question des plus importantes et dont la Société d'agriculture, depuis dix-sept ans, n'a cessé de poursuivre la solution, est, en ce moment, l'objet de ses préoccupations. L'urgence de l'amélioration des chemins ruraux par syndicat obligatoire, amélioration qui accroîtra dans une large mesure la richesse territoriale de la France et en particulier du département de la Haute-Loire, sera bientôt démontrée par une statistique de ces très-nombreuses voies de communicatien beaucoup trop délaissées jusqu'à ce jour. Espérons donc que le gouvernement, se rendant au vœu aujourd'hui unanime de toutes les sociétés agricoles, en fera très prochainement le sujet de dispositions législatives.

Après avoir ensuite rappelé en peu de mots les trois concours annuels dont la prospérité ne s'est jamais démentie, même depuis les désastres infligés à la patrie, M. le président a félicité les éleveurs qui, encore une fois, ont si bien répondu à l'appel de la Société et mérité les récompenses qu'elle est heureuse de leur décerner. Aujourd'hui qu'ils comprennent si bien la voie qui conduit à l'aisance et même à la fortune, ils n'ont qu'à persévérer, à persister surtout dans l'amélioration des races, surtout de la race bovine du Mezenc, qui, par une intelligente *sélection*, est appelée à donner de brillants résultats.

La vente des animaux de boucherie sur le marché de la ville du Puy, stimulée déjà par les concours et par la voie ferrée de Saint-Etienne au Puy, s'accroîtra par le prolongement de cette ligne jusqu'à Saint-Georges-d'Aurat. Que les éleveurs continuent donc d'affluer à nos concours, auxquels les convient les libérales subventions de la ville du Puy, non moins que celles du Conseil général et de l'Etat. Qu'ils y viennent de tous les points du département et, en vue d'une plus active émulation, des communes des départements limitrophes. Les marchands qui, déjà, fréquentent ces concours et y font des achats de bestiaux, répondant de plus en plus à nos persévérants appels, augmenteront en nombre, principalement lorsque le département sera doté d'autres lignes de fer et en particulier de celle de la Loire au Rhône, qui, se dirigeant de Firminy à Annonay, devra aussi se relier à la voie ferrée du Puy par un embranchement de Dunières à Lavoûte-sur-Loire. A cet égard, la Société d'agriculture ne saurait trop s'associer aux vœux du pays, à l'initiative de M. le préfet et au patriotisme éclairé du Conseil général.

Les prix ont été proclamés dans l'ordre suivant :

Espèce bovine. Jeunes bœufs nés depuis le 1er janvier 1869. 1er prix, M. Dumas, à Séneujols; 2e, M. Solvignon, à Moudeyres; 3e, M. Bertrand, à Moudeyres; 4e, *ex æquo*, M. Alexandre Descours, au Tombarel, commune d'Establelle; Pierre Chanal, à Chendeyrolles. — Bœufs nés avant le 1er janvier 1869. 1er prix, M. Michel, de Chamard, commune des Estables; 2e, M. Sabarot, à Brives; 3e, *ex æquo*, M. Jouffre, au Béage (Ardèche); M. Hilaire, au Béage (Ardèche); M. Rochette, à la Grande-Borde, commune du Béage (Ardèche); 4e, *ex æquo*, M. Bertrand, à Moudeyres; M. Louis Eyraud, aux Estables; M. Louis Bos, à Saint-Front. — Vaches et génisses de tout âge. 1er prix, M. Pierre Chanal, à Chaudeyrolles; 2e M. Michel, de Chamard (Estables); 3e, *ex æquo*, M. Claude Bonnefoy, aux Estables; M. Mialhe, au Puy. — *Prix de bandes.* 1er prix, M. Rochette, à la Grand-

Borde, Béage (Ardèche) ; 2e, M. Teyssier, au Bleynet, Béage ; 3e, M. Alexandre Descours, au Tombarel, Estables.

Espèce ovine. 1er prix, M. André Meunier, à Montbonnet, Bains ; 2e, M. Baptiste Barthélemy, à Chantoing, Bains ; 3e, M. Alix, à Rougeac, Saint-Privat-d'Allier ; 4e, M. Bonnet, à Vonrzac, Sanssac-l'Eglise.

Espèce porcine. 1er prix, *ex æquo*, la communauté de l'Orphelinat, à Cadenac, Ceyssac ; M. Daval, à Saint-Just-près-Chomelix ; 2e, M. Jean Talon, à Boussoulet ; M. Baptiste Barthélemy, à Chantoing, Bains ; 3e, M. Bernard-Aufèvre, à Vals ; M. Joseph Rolland, à Espaly ; 4e, M. Laurent, à Bains, M. Régis Descours, à Montgiraud (Saint-Voy).

AYMARD,
Président de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy (Haute-Loire).

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXV. — Séance du 10 janvier 1873 (suite).

Quant aux richesses des sucres foncés, nous les avons trouvées, sur des milliers de sacs analysés, de 78 pour 100, au lieu de 67 pour les — 7 et de 86 pour 100 au lieu de 80, pour les 7/9. Ces quantités et ces richesses ne cesseront de croître sous le régime actuel, car des chimistes habiles ont trouvé des moyens de produire loyalement et sans fraude des sucres très-riches et très-colorés. Ici nous ne parlons ni des colorations artificielles qui transforment les sucres blancs en sucres foncés, ni des envois de cette nature que l'étranger nous fait.

Il est vrai, l'auteur du mémoire « n'admet pas les excédants de rendement ; MM. Barral et Péligot ont déclaré que les rendements légaux se rapprochaient très-sensiblement des rendements réels (33), et il résulte des inventaires de MM. Sommier, Lebaudy et Clerc, des excédants qui varient de 0 fr. 30 à 0 fr. 59 pour 100. » Nous ferons remarquer d'abord que les inventaires présentés par MM. les raffineurs s'arrêtent à une époque antérieure au renouvellement des types, et que, par conséquent, ils n'ont aucune valeur pour l'état présent des choses. Quant à l'opinion de MM. Barral et Péligot, nous ne saurions, quelle que soit notre déférence pour leurs lumières, les mettre au-dessus des faits nombreux et bien constatés, qui donnent aujourd'hui, en moyenne, des rendements de 78 pour 100 et de 66 pour 100 pour les sucres — 7,7/9, déduction faite du déchet produit par les cendres calculé au coefficient 5. Les essais de ces messieurs remontent sans doute à une époque antérieure au renouvellement du type. Comparons maintenant les déclarations d'admissions temporaires pour l'année 1872, avec celles de 1869. Voici les tableaux :

	1872 Neuf premiers mois.	1872 Douze mois.	Pour 100.		1869	Pour 100.	
	kilog.	kilog.			kilog.		
7	20,717,000	27,622,000	13,28	76	9,500,000	7,60	43,60
7/9	98,157,000	130,876,000	63		45,000,000	36	
10/14	2,926,000	43,900,000		21	67,500,000		54
15/18	2,482,000	3,309,000		1,52	3,000,000		2,40
19/20	1,555,000	2,075,000		1,09	»		»
	155,837,000	207,482,000		100	125,000,000		100

De là il résulte qu'en 1869, les — 7 et les 7/9 s'élevaient à 54,000,000 kilog. et représentaient 43 fr. 06 pour 100, des admissions temporaires, tandis qu'en 1872, les mêmes qualités déclarées s'élèvent à 158,500,000 kilog., c'est-à-dire qu'elles ont augmenté de 300 pour 100 et représentent 76 fr. 23 pour 100 du total des admissions temporaires. Par un mouvement contraire, les 10/14 sont descendus de 54 pour 100 à 21 pour 100.

Nous le demandons de nouveau : Est-ce que nos prévisions étaient vaines ? Est-ce que les quantités de sucres bas n'ont pas considérablement augmenté ? Est-ce que cet accroissement ne se développe pas encore ? Est-ce que les différences entre la richesse réelle et la richesse légale des sucres bas n'ont pas augmenté ? Nous disions aussi, et c'était là notre principale raison pour demander l'exercice des raffineries : Ces primes énormes données à l'exportation des raffinés tueront l'exportation des bruts ! Et cependant cette exportation des bruts est une condition essentielle, indispensable, de la prospérité de la sucrerie indigène. Eh bien, cette exportation des bruts est tombée, de 109,000,000 de kilog. en 1871, à 59,000,000 de kilog. en 1872. Ce résuldat déplorable est le symptôme d'un mal plus grand que l'apparence, car une forte partie de ces 59 millions de kilog. a été exportée pendant les premiers mois de l'année 1872, en exécution des marchés antérieurs à la deuxième élévation de l'impôt, et grâce aussi à une hausse très-grande et momentanée des

sucres. Il faut donc malheureusement, par ces causes diverses, s'attendre à voir diminuer encore et d'une *manière très-notable*, en 1873, le chiffre de l'exportation des sucres bruts.

Nous signalons à tous cette diminution dans l'exportation des bruts comme une calamité à laquelle il faut, au plus tôt, porter un remède énergique et efficace. Est-ce que, lorsque nous annoncions à l'avance des conséquences si graves, nos prévisions étaient vaines? Nous disions aussi que l'exportation des sucres raffinés, favorisée par des primes énormes, augmenterait considérablement. En effet, de 97,000,000 de kilog. en 1869, elle s'est élevée à 130,000,000 de kilog. en 1872, c'est-à-dire qu'elle a augmenté de 33 pour 100. Mais cette augmentation est loin de compenser le déficit énorme dans l'exportation des sucres bruts.

Nous allons chiffrer la perte résultant pour le Trésor de l'état de choses actuel, perte qui est d'autant plus grande que les sucres bas sont en quantité plus considérable.. Afin d'éviter toute critique, nous nous servirons, pour faire les calculs, de la métbode de M. l'inspecteur des finances Rouget, dont le travail, complétement désintéressé, a reçu l'approbation du conseil supérieur du commerce. Mais avant d'aller plus loin, il est bon de citer ce que dit à ce sujet l'auteur du mémoire.

« Il est vrai, dit-il, que M. Rouget a établi : que pour une exportation de 79,000,000 de kilog. de raffiné (comme en 1871), le Trésor perdait sous le régime actuel 8,000,000 de francs ; *mais il n'y a là qu'un malentendu* (33) : on a supposé que des sucres libérés au moyen de certificats d'exportation représentant 47 fr. 90, ou 57 fr. 20 de droit, auraient acquitté 63 kilog. sans substitution de qualités. On a pu de la sorte aligner d'assez gros chiffres pour frapper les esprits. Heureusement ils reposaient sur une simple apparence. Le commerce n'est pas assez mal avisé pour acquitter au droit de 69 fr. de grandes quantités de sucres bruts, rendant en moyenne 67 et 80 pour 100 de raffiné, quand il peut, pour le même impôt, libérer des sucres de 88 pour 100. S'il n'avait pas trouvé à pratiquer la substitution des qualités, il aurait délaissé les sucres inférieurs, et les récoltes n'y auraient rien gagné (28). »

Ce malentendu nous paraît imaginaire. On peut dire qu'une lacune existant dans la loi, on en a profité; mais on ne saurait dire que si l'on n'avait pas suivi cette voie, les sucres bas seraient restés inutilisés ! Si l'auteur du mémoire avait eu présentes à l'esprit les pièces de l'enquête, il saurait que les raffineurs achètent les sucres foncés en couleur, sur la base du rendement de 88 pour 100, avec réduction de 1 fr. 50 sur le prix, pour chaque degré au-dessous de 88; que cette somme de 1 fr. 50, 0 fr. 70 représentent l'impôt supporté par le degré; qu'*ainsi les raffineurs font payer par le fabricant* la disproportion qui existe entre les impôts des sucres bas et des sucres riches; qu'en fait, les raffineurs ne supportent jamais sur les sucres bas, quels qu'ils soient, un impôt plus élevé que celui correspondant au titre de 88 pour 100, soit 71 fr. 50 par 100 kilog. de raffiné. Il n'y a donc, à ce point de vue, aucune raison pour que le raffineur n'utilise pas les sucres bas comme il utilise les autres.

C'est donc à tort que l'auteur du mémoire, pour se désintéresser de la perte énorme que supporte le Trésor, invoque un *malentendu*. Ce *malentendu* n'existe pas. La perte du Trésor est très-réelle, et nous trouvons, en suivant la méthode de M. Rouget, qu'en 1872, et par suite des admissions temporaires, elle s'élève à 15,175,676 fr.[1]. Mais, nous l'avons déjà dit, il existe une autre cause de perte. Les types renouvelés donnent des rendements supérieurs aux rendements légaux, de 11 et de 6 kilog. pour 100 kilog. de sucre — 7 et 7/9 et les sucres provenant de ces excédants sont soustraits à l'impôt.

En partant de ces bases, on trouve[2], pour les sucres bas, des admissions temporaires,

---

1. En voici les éléments :

La perte sur

27,621,000 kilog. de — 7 est de 27,621,000 × 0.1643 =	4,648,152
130,375,000 kilog. de — 7/9 est de 130,375,000 × 0.0748 =	9,789,524
143,906,000 kilog. de = 10/14 est de 143,906,000 × 0.0191 =	838,000
D'où perte totale causée au Trésor par les admissions temporaires en 1872.	15,176,676

2. *Calcul des excédants.*

1° Sur les sucres indigènes déclarés en 1872 :

11 kil. par 100 kil. sur 9,730,000 kil. — 7 = 1,070,000	5,438,300 kil.
6 kil. par 100 kil. sur 72,802,000 kil. — 7/9 = 4,368,000	de sucre.

2° Sur les sucres étrangers (non coloniaux) déclarés :

11 kil. par 100 kil. sur 9,500,000 kil. — 7 = 1,045,000	3,205,800 kil.
6 kil. par 100 hil. sur 36,500,000 kil. — 7/9 = 2,160,000	de sucre.
128,532,000 kil., soit au total......	8 643,300 kil.

de sucre soustrait à l'impôt.

70 fr. 50 × 8,643,300 kilog.

un excédant de rendement de 8,643,000 kilog. de sucre, ce qui, à raison de 70 fr. 50 pour 100 kilog., représente....................	6,093,009 fr.
Cette somme, ajoutée à celle ci-dessus..........................	15,175,670
porte au total de..........................	21,268,676 fr.

la perte supportée par le Trésor en 1872 par suite du système des admissions temporaires sous le régime actuel du sucre.

La perte du Trésor ne peut que s'accroître et s'accroîtra beaucoup en 1873, par suite du développement de la production des sucres foncés et riches, de toute provenance, qui figurent soit aux admissions temporaires, soit à la consommation intérieure. Ces pertes et toutes les fraudes disparaîtraient le jour où les raffineries seraient exercées. Mais *l'auteur du mémoire* paraît attacher peu d'importance à ces faits :

« Il y a d'autant moins lieu, dit-il, à s'arrêter aujourd'hui à tous les calculs que le projet de loi (sur la corrélation) dont l'Assemblée est saisie, va établir entre la taxe de consommation et les recettes d'exportation une parfaite concordance et supprimer l'intérêt que pourraient offrir les substitutions auxquelles le commerce s'est livré » (p. 28-29).

Alors, il est vrai, le négociant ne payera plus, au moyen de certificats d'exportation, 46 fr. 57, ou 55 fr. 52, ou 61 fr. 09, *au lieu de* 63 *fr.*, pour les sucres au-dessous du n° 12; ces différences lui échapperont, mais le Trésor ne touchera pas beaucoup plus qu'aujourd'hui, car les nouveaux droits proposés : 47 fr. 30 — 56 fr. 40 — 62 fr. 04, pour les sucres au-dessous de 12, sont peu différents de ceux ci-dessus, qui résultaient du jeu des certificats. La loi de corrélation supprimera donc les primes d'exportation, mais elle n'apportera au Trésor aucune nouvelle recette appréciable. Si nous considérons la chose à un autre point de vue, nous reconnaîtrons combien cette loi deviendra funeste pour le Trésor. En effet :

					Au-dessus	
Les sucres divers..........	— 7	7/10	11/14	15/18	de 18.	Raffiné.
Aux rendements de........	67 p. 100	80 p. 100	88 p. 100	94 p. 100	96 p. 100	100
Supporteront les droits de..	47 fr. 23	56 fr. 40	62 fr. 01	66 fr. 27	67 fr. 68	70 fr. 50

c'est-à-dire qu'il y aura entre les droits des sucres au-dessus de 18 et ceux des classes au-dessous, des différences de 20 fr. 45 — 11 fr. 28 — 5 fr. 67 — 1 fr. 41 — pour 100 kilog., tandis qu'autrefois les différences n'étaient que de 4 fr. 50 à 1 fr. 50. De là un encouragement considérable à produire sous des nuances foncées, des sucres d'une richesse de 94 à 96, de manière à gagner aux dépens du Trésor, soit 20, soit 11, soit 5 fr. 60 par 100 kilog., au lieu de 3 à 4 fr. sous le régime actuel. Cet état de choses ne pourra que donner un nouvel essor à cette production de sucres riches et colorés dont nous avons déjà parlé. Le mal qui était limité, en 1869, aux 54 millions de kilog., et en 1872, aux 188 millions de kilog. de sucre bas des admissions temporaires, s'étendra peu à peu sur la majeure partie de la production sucrière jusqu'à ce qu'il devienne intolérable.

Le régime de la corrélation sera donc encore plus funeste à l'Etat et à l'industrie que le régime des types. « On pourrait, dit l'auteur, comme la commission d'enquête et la conférence en ont émis l'avis, corriger accidentellement, par l'emploi de la saccharimétrie, les écarts exceptionnels remarqués *parfois* entre la nuance et la richesse de certains sucres. » Nous n'avons aucune objection à faire contre l'usage accidentel de la saccharimétrie pour résoudre un différend, parce qu'alors les expériences seraient faites par des hommes compétents et habiles. Mais il y a loin de ces cas spéciaux, à la pratique de la saccharimétrie, dans cinq cents usines. Les opérations qu'exige ce procédé sont très-délicates, et les laboratoires, les instruments, et les hommes nécessaires pour les exécuter n'existent pas.

Supposons cependant que ces difficultés, que nous considérons comme insurmontables, soient levées. Que de discussions, que de conflits ne causeront pas les classements des sucres, quand, entre deux classes voisines, la différence des droits s'élève à 9 fr. 17 — 5 fr. 61 — 4 fr. 26, etc., et quand le classement dépendra de 1 ou 1/2 pour 100, en plus ou en moins donné par une analyse ! Or, MM. Barral et Péligot, eux-mêmes, ne répondent pas d'une approximation pareille. L'impôt qu'un sucre supportera ne pourra plus, sous ce régime, être connu à la simple inspection ; l'analyse qui classera le sucre devrait donc précéder la vente. De là une grande gêne ou de grandes inconnues dans les opérations commerciales, dans les marchés à livrer, si toutefois ils ne devenaient pas impossibles dans ces conditions.

Si l'on supprimait les *classes* des sucres, si l'impôt était payé en raison directe de la richesse en sucre vendable, certains inconvénients disparaîtraient, mais alors on arriverait au même résultat que par l'exercice, mais par des procédés beaucoup plus compliqués et plus incertains. Enfin une fraude spéciale, nous ne dirons pas *naîtrait* sous ce nouveau régime, car elle est déjà née, mais se développerait sur

une vaste échelle, simulée par l'espérance d'aussi grands profits. — Voici ce dont il s'agit. Il est d'usage dans le commerce, pour déterminer la quantité de sucre vendable, contenue dans un échantillon, de déduire du sucre saccharimétrique cinq fois le poids des cendres données par le sucre. Si donc on introduit dans les échantillons ou dans les sucres à tirer, 1, 2 ou 3 pour 100 de matières étrangères, mais inertes, l'essayeur du fisc devra déduire de ce chef 5, 10 ou 15 pour 100 de sucre saccharimétrique, sans que le vendeur ou l'acheteur ait à redouter, en quoi que ce soit, un pareil déchet.

Ceci n'est pas une pure hypothèse ; les tribunaux de commerce ont déjà eu à juger des faits de cet ordre, pratiqué par des preneurs d'échantillons peu scrupuleux. Nous doutons que l'administration accepte un traité présentant des inconvénients aussi sérieux; quant aux fabricants de sucre, ils repousseraient comme impraticable et dangereux le classement des sucres par la saccharimétrie. Il en serait de tous les procédés de titrage des sucres, comme de la saccharimétrie ; ils seraient beaucoup plus coûteux que l'exercice des raffineries, et ils seraient loin de présenter les mêmes avantages et la même simplicité.

Il nous reste à répondre à une objection spécieuse et d'un aspect grave, que nous avons entendu présenter en faveur du Trésor, à M. le ministre du commerce, par un des plus hauts fonctionnaires, et qui est aussi formulée dans le mémoire dont nous nous occupons ici (37). Elle consiste en ceci : « Si l'on remplaçait le régime actuel par l'exercice, le Trésor ne ferait aucune recette pendant l'époque de transition ; or, dans les circonstances actuelles, il est grave de renoncer, même pour un mois, à une recette de 15 millions par mois. »

Rien, nous le répétons, de plus spécieux et de moins fondé que cette objection. Nous ne dirons pas que le Trésor, pour s'assurer des dizaines de millions par an, de recettes nouvelles, pourrait bien, une fois pour toutes, faire l'abandon de 15 millions, car ce sacrifice, à notre avis, ne serait pas nécessaire, et le Trésor ne supporterait aucun retard dans ses rentrées. Nous allons le prouver. Il est accordé aujourd'hui, aux raffineurs, un délai de quatre mois pour payer l'impôt, afin de leur donner le temps de raffiner le sucre brut, de le vendre, de le livrer et d'en toucher la valeur. Si le régime de l'exercice était pratiqué, le raffineur ne *devrait* plus l'impôt, à partir du moment où le sucre *entrerait* dans la raffinerie, à l'état brut, *mais à partir du moment où le sucre en sortirait à l'état de raffiné ou de produits vendables.* Le délai accordé aux raffineurs pour le payement des droits pourrait donc, *sans lui causer le moindre préjudice*, être diminué du temps nécessaire à la transformation du sucre brut en produits raffinés. Si nous sommes bien renseignés, il faut à peu près vingt-cinq jours, disons, pour simplifier, *un mois en moyenne*, en tenant compte des quantités de sucres sorties et de la durée de leur séjour en raffinerie, pour que la transformation du sucre soit complète.

On réduirait donc à trois mois, à partir *de la sortie du sucre de la raffinerie*, le délai accordé aux raffineurs pour le payement de l'impôt. De cette façon, il n'y aurait pas de lacune dans la perception. En effet : le jour, le 1er janvier, par exemple, où le nouveau régime serait mis en vigueur, la raffinerie devrait à l'Etat, en vertu de l'usage actuel, quatre mois d'impôts, payables en janvier, février, mars et avril. Le mois de janvier, par les raisons que nous venons de dire, étant accordé à la raffinerie pour réaliser les sucres qui auraient déjà payé l'impôt, l'Etat aurait en main, à la fin d'avril, la représentation des impôts provenant de l'application de l'exercice, — pendant les mois de février, mars et avril, payables en valeur à trois mois, c'est-à-dire en mai, juin et juillet, soit immédiatement après celles des régimes précédents, payées en avril. Il n'y aurait donc aucune lacune, pour le Trésor, dans la perception de l'impôt, pour le cas où l'*exercice* des raffineries remplacerait le régime actuel.

Nous croyons avoir répondu aux principales objections du mémoire du 5 novembre 1872, démontré que tous les faits avaient donné raison aux partisans de l'exercice des raffineries, et que c'était avec une parfaite connaissance des choses que le conseil supérieur du commerce avait condamné le régime des types. A nos yeux, le système de la corrélation, en ce moment présenté à l'Assemblée nationale, est solidaire du régime des types, soumis aux mêmes inconvénients, aggravés par des primes plus grandes accordées à la fraude, et encore plus ruineux pour le Trésor. Il doit être rejeté comme le régime des types.

Quant à la saccharimétrie, suffisante dans certains cas particuliers, elle nous paraît impraticable, appliquée comme règle générale à toute la sucrerie. Nous avons la conviction qu'après un examen sérieux on y renoncera. Au contraire de ces divers régimes, l'exercice des raffineries, exempt de tous les inconvénients ci-des-

sus signalés, rend toute fraude impossible, inutile, provoque les progrès de l'industrie, en ne lui laissant d'autres bénéfices que ceux résultant de l'habileté du producteur; établit une égalité parfaite dans les conditions de l'exportation des sucres raffinés et des sucres bruts; tient la balance égale entre les intérêts du Trésor, des producteurs, des raffineurs et des commerçants; procure au premier tout ce qu'il a le droit d'exiger et obtient des seconds tout ce qu'il est juste de leur demander, en raison de leur production.

C'est après une étude sérieuse de toutes ces graves questions, que le comité des fabricants de sucre, la Société des agriculteurs de France, la Société centrale d'agriculture et le conseil supérieur du commerce ont demandé l'exercice des raffineries. Si des vœux aussi légitimes, aussi unanimes, aussi autorisés, n'ont pas été exaucés, c'est, il faut bien le dire, et le mémoire que nous avons étudié et ce qui s'est passé à la conférence de Londres ne le prouve que trop, c'est parce que de hauts fonctionnaires des ministères du commerce et des finances leurs sont contraires, c'est que ces mêmes fonctionnaires, faisant partie de la minorité dans le conseil supérieur du commerce, ont été choisis pour représenter les intérêts français à la conférence de Londres. Les négociateurs paraissent avoir si peu tenu compte des vœux de leurs compatriotes et des décisions du conseil supérieur, qu'on pourrait croire que les eaux de la Manche ont la vertu de celles du Léthé. A Londres, les représentants anglais voulaient comme nous l'exercice; ils avaient provoqué la réunion de la conférence dans l'intention de lui faire adopter ce régime; des représentants hollandais étaient prêts à suivre l'Angleterre dans cette voie, et les représentants belges avaient des instructions formelles pour repousser l'exercice.

Dans cette situation, après l'enquête qu'on venait de faire en France, et les résolutions qui l'avaient suivie, la conduite de nos négociateurs paraissait toute tracée. S'unir aux Anglais et aux Hollandais; laisser les Belges isolés, en leur rappelant que dans un congrès sucrier tenu à Bruxelles, en avril dernier, les fabricants belges avaient, à l'unanimité, demandé le régime de l'exercice; qu'en conséquence il devait y avoir un malentendu, car le gouvernement belge ne voudrait pas agir contre les intérêts de son trésor et de ses administrés. On doit croire qu'après une étude nouvelle de la question, le gouvernement belge, mieux éclairé, se serait rallié à l'opinion des trois autres nationalités. Des déclarations récentes faites à la tribune de Bruxelles laissent espérer que l'opinion de ce gouvernement n'est plus aussi absolue. Il est permis de penser qu'en agissant ainsi, nos négociateurs seraient arrivés à la solution désirée; mais il fallait la désirer.

Au lieu de s'allier aux partisans résolus de l'Angleterre, pour peser d'une manière décisive sur les décisions de la conférence, nos négociateurs, oubliant qu'il y avait eu une enquête en France et tout ce qui y avait été dit, et les résolutions prises à la suite, par le conseil supérieur du commerce, se sont alliés, au contraire, aux représentants belges, opposés à l'exercice, et bien qu'il fût connu que l'Angleterre n'accepterait rien en dehors de ce régime. N'était-ce pas vouloir paralyser la conférence? C'est en effet ce qui est arrivé, et l'on ne peut espérer une solution dans la voie où l'on s'est engagé. Mais nous avons la confiance que l'Assemblée nationale, qui ne se laisse pas arrêter par de semblables obstacles, saura faire prévaloir les saines doctrines, rendre efficace la conférence de Londres réunie à nouveau, et sauvegarder en même temps les intérêts du Trésor et ceux de la sucrerie indigène. M. Jacquemart conclut en ces termes :

« Nous demandons que la conférence internationale soit réunie à nouveau et qu'il lui soit proposé, au nom de l'Angleterre et de la France, d'établir l'exercice des raffineries de l'impôt à la consommation dans les quatre pays contractants et dans des conditions efficaces. »

On voit combien la question est complexe, car il s'agit encore de ne porter aucun préjudice à la raffinerie. On demande, avant tout, que le vœu du conseil supérieur soit admis à la conférence. Quant à la composition de la conférence, c'est un point sur lequel il faut particulièrement insister, car il importe qu'on n'envoie pas, pour défendre un intérêt aussi considérable, les membres de la minorité du conseil, ainsi que nous l'avons vu faire déjà. Il faut enfin et surtout que l'Assemblée donne une solution aussi prompte que possible à une question d'où dépendent de si nombreux et de si grands intérêts.

M. le marquis de Dampierre demande la remise à une prochaine séance de la suite d'une discussion aussi intéressante. — La Réunion décide qu'elle la maintient à son ordre du jour de vendredi prochain. — M. Jacquemart fait une expérience de coloration presque instantanée. Il transforme du sucre blanc en sucre rouge, à l'aide de l'*alizarine* artificielle. — La séance est levée à onze heures et renvoyée à vendredi 17 janvier. *Le Secrétaire*, G. DE SAINT-VICTOR.

SUR L'AFFUTAGE DES SCIES DES FAUCHEUSES
ET DES MOISSONNEUSES.

Les machines à faucher et à moissonner deviennent d'un usage de plus en plus général dans les diverses régions de la France; les derniers perfectionnements que ces instruments ont reçus ont permis d'obtenir un travail rapide et régulier. Mais les scies s'usent rapidement, et il est nécessaire, pour un bon travail, d'avoir des scies parfaitement tranchantes. Aussi croyons-nous rendre service aux agriculteurs qui font la fauchaison ou la moisson à la machine, en signalant à leur attention l'affûteur que représente la figure 7. Cet affûteur construit par MM. Gaud, mécaniciens agricoles à Juvisy (Seine-et-Oise), entrepositaire des faucheuses américaines de Sprague, pour les arrondissements de Corbeil et d'Etampes, est très-solide; pour son emploi il ne faut ni grande adresse, ni pratique. On peut non-seulement aiguiser en dix minutes une scie fatiguée, mais réparer immédiatement sur place toutes les avaries qui peuvent se produire sur leurs tranchants. Cet appareil se compose d'un étau-fixe sur un support avec chevalet pour recevoir l'ouvrier affûteur; il est accompagné d'une trousse contenant : 1° 5 diamants triangulaires pour l'affûtage des tranchants (ces diamants sont faits d'un mélange de minéraux divers, agglomérés par la cuisson à une haute température, mordant à sec l'acier le plus dur); 2° de 3 limes de formes particulières, en acier spécial, d'une trempe forte qui leur permet d'attaquer les meilleures lames, afin de pouvoir au besoin former un tranchant dans les brèches, quelle que soit la forme de ces brèches, et sans qu'il soit besoin d'user entièrement le biseau d'une lame ébréchée; 3° d'une pierre à morfiler. Une instruction très-détaillée accompagne l'envoi de ces affûteurs dont le prix est de 60 fr. en gare de Juvisy et de Paris.



Fig. 7. — Affûteur de MM. Gaud pour les lames des machines à faucher et à moissonner.

J. Tojan.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Nous informons les horticulteurs, les amateurs et les industriels horticoles qui voudraient présenter leurs produits à l'exposition que la Société d'horticulture de Meaux ouvrira le 1er juin 1873 à Lagny (Seine-et-Marne), qu'ils doivent adresser *franco* leur demande d'admission à M. le baron d'Avène, président, à Brinches, par Trilport (Seine-et-Marne), avant le 20 mai prochain.

Nous trouvons dans le catalogue de M. Durand, horticulteur à Bourg-la-Reine, plusieurs variétés nouvelles de fraisiers, parmi lesquelles nous citerons *Alvine*, Gloëde fils, fruits gros, orangé foncé brillant, à chair couleur saumon, juteuse, sucrée et parfumée; *Auguste Boisselot*, Gloëde fils, fruits gros d'un rouge vif à chair blanche, juteuse, sucrée et parfumée; *Docteur Morvère*, Berger, fruits gros à

chair rose et fondante; *Grosse Bonne*, Lebœuf, fruits gros d'un rouge écarlate à chair rose foncé veiné de blanc, sucrée et parfumée; *Hébé*, Lebœuf, fruits gros, rouge écarlate à chair rosée, ferme, fondante, sucrée et agréablement parfumée; l'*Incomparable*, Lebœuf, fruits gros d'un rouge cramoisi à chair blanc rosé, fondante, juteuse, ayant la saveur et le parfum de la fraise des bois; *La Jolie*, Lebœuf, fruits couleur grenat clair à chair ferme, rosée et parfumée; *Longue hâtive*, Lebœuf, fruits couleur rouge-carminé à chair jaunâtre, beurrée, sucrée et parfumée; *Longue tardive*, Lebœuf, fruits couleur rouge foncé du côté du soleil et jaunâtre du côté de l'ombre, à chair rose veinée de blanc, fondante, sucrée et agréablement parfumée; *Pêche de Juin*, Lebœuf, fruits très-gros, rouge orangé à chair jaunâtre, beurrée, fondante, sucrée avec la saveur d'une pêche; *Président Thiers*, Gleëde fils, fruits d'un bleu rose de Chine à chair blanc pur, beurrée, fondante, très-sucrée et d'un parfum délicieux; *Washington*, Lebœuf, fruits couleur rouge foncé à chair rouge fondante, rose veiné de blanc au centre.

MM. Veitch et Son's, horticulteurs, King's road, Chelsea, à Londres, offrent des graines d'un *Solanum capsicum yellow gem*, variété obtenue par M. Robins, jardinier de M. Kerrison. Cette plante ne diffère du *Solanum Prince of Walles* que par la couleur de ses fruits qui sont jaune d'or.

Dans son catalogue n° 80, M. William Bull, horticulteur, King's road, Chelsea, Londres, offre deux nouvelles Erythrines : *Erythrina Bogotensis*, originaire de Bogota, feuilles tribobées à folioles ovales acuminées, fleurs en épi serré, rouge écarlate; *Erythrina indica alba*, importé de Bombay, arbuste à rameaux épineux, glabres, à feuilles trilobées folioles entières, ovales, la terminale rhomboïdale, fleurs en épi dense blanc pur. Citons encore comme nouveautés : *Antigonum Amabile*, charmante plante grimpante de serre chaude, fleurissant abondamment et qui ne diffère de l'*Antigonum leptopus*, déjà connu, que par ses fleurs colorées en rose brillant. *Cineraria lastræfolia*, variété très-vigoureuse du *Cineraria maritima*, dont les feuilles crispées à l'extrémité, ressemblent à celles de la jolie fougère *Lastrea cristata; Cineraria maritima asplenüfolia*, variété à feuilles blanchâtres, ayant quant à la forme quelque ressemblance avec celles de l'*Asplenium;* ces deux nouvelles variétés de cinéraires maritimes seront très-utilement employées pour former des bordures de corbeilles ou de massifs. *Delphinium nudicaule*, Gray, très-belle plante à racines vivaces, originaire de la Californie, ornée de feuilles vert foncé rougeâtre et de nombreuses fleurs rouge écarlate et cramoisi. *Pentstemon heterophyllus*, Lindley, espèce naine, originaire de la Californie, à tiges grêles et nombreuses portant une multitude de fleurs d'un bleu passant au rougeâtre. *Pentstemon speciosus*, Douglas, plus élevée que le précédent, mais également à fleurs bleues.

Une exposition horticole sera ouverte à Tours à l'occasion du concours régional qui doit avoir lieu dans cette ville du 3 au 12 mai 1873. La Société d'horticulture d'Indre-et-Loire invite les horticulteurs et les maraîchers français et étrangers, qui voudraient y présenter leurs produits, à adresser de suite leur demande d'admission.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 16 *avril* 1873. — *Présidence de M. Chevreul.*

M. le secrétaire perpétuel présente, de la part de l'auteur, M. Duplessis, répétiteur du génie rural à l'Ecole de Grignon, un volume intitulé : *Traité de levé des plans et de l'arpentage*. Cet ouvrage, très-bien fait, renferme la description de tous les procédés, de tous les instruments dont l'agriculteur peut avoir besoin pour tracer des lignes sur le terrain, prendre des distances, faire des nivellements et mesurer ou partager des surfaces. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

M. Decroix, médecin-vétérinaire, qui s'est beaucoup occupé de propager l'usage de la viande de cheval, adresse une note sur la marche progressive de la consommation de cette viande pendant ces dernières années. Depuis l'ouverture de la première boucherie à Paris, le 9 juil-

let 1868 jusqu'au 1er janvier 1873, on a consommé 82,000 chevaux ayant donné un poids de 15,520,000 kilog. de viande, et il existe actuellement 40 boucheries consacrées à la vente de cette viande qui est vendue environ la moitié du prix de la viande de bœuf par morceaux correspondants. On peut donc considérer aujourd'hui la viande de cheval comme entrée dans l'alimentation publique. M. Decroix a fait aussi des expériences qui confirment celles de M. Renaud sur l'innocuité de la chair cuite des animaux de boucherie morts ou abattus atteints de maladie.

M. le secrétaire perpétuel présente, de la part de M. Savalle, un très-beau volume intitulé : *Progrès récents de la distillation*. Cet ouvrage qui contient de nombreuses gravures, donne les détails les plus exacts sur les meilleurs appareils pour la distillation et la rectification des alcools de toutes provenances ainsi que pour l'extraction des potasses qui existent dans les résidus des distilleries ; il indique notamment les meilleurs appareils pour obtenir les produits les plus purs. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

M. le docteur L. de Martin, correspondant de la Société, adresse une note sur quelques propositions intéressant l'agriculture méridionale : concours régionaux, enseignement de la viticulture, dépopulation des campagnes. Un extrait de cette note paraîtra dans le *Journal*.

M. Barral donne lecture d'un extrait du testament du docteur Herpin, correspondant de la Société, décédé le 17 janvier 1872. Ce testament contient la clause suivante : « Je lègue à la Société nationale et centrale d'agriculture de France, séant à Paris, rue de Grenelle-Saint-Germain, dont je suis associé correspondant depuis 1819, d'abord pour le département de la Moselle, puis pour celui de l'Indre, en reconnaissance des encouragements qu'elle a bien voulu m'accorder, une rente annuelle de 300 francs qui devront être employés à la fondation d'un prix quadriennal sur les applications des sciences physico-chimiques à l'agriculture ou à l'économie rurale, ou bien sur l'entomologie rurale. » A la suite de cette lecture, M. le président rend hommage au constant dévouement du docteur Herpin pour les intérêts de l'agriculture.

M. Chevreul lit l'extrait suivant d'une lettre adressée par M. de Kergorlay, sur l'état des récoltes dans la Manche : « Les froments sont bien levés et se comportent très-bien ; on sème l'orge dans les terres qui sont bien préparées pour la recevoir. Les labours qui avaient été retardés par le froid qui a régné pendant une quinzaine de jours, se poursuivent très-bien depuis que le temps s'est radouci. Les pommiers ne sont pas encore en fleurs. Les pêchers, les cerisiers, les poiriers en espaliers sont fleuris et donnent de magnifiques espérances. »

M. Gayot présente, de la part de l'auteur, M. Bénion, correspondant de la Société, et en en faisant un grand éloge, un volume intitulé : *Traité de l'élevage et des maladies des animaux et oiseaux de basse-cour et des oiseaux d'agrément*. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

M. Becquerel annonce qu'il tient à la disposition des membres de la Société des boutures du cépage Isabelle.

M. Violette, membre correspondant, donne lecture d'un Mémoire intitulé : *Études sur les équivalents des grains alimentaires*. Sa principale conclusion est que, si l'on décortique les grains, le même poids des amandes obtenues produit le même effet nutritif sur les animaux, si l'on s'en rapporte aux équivalents adoptés jusqu'à présent par les

agronomes. A ce sujet, M. Chevreul fait quelques observations sur la nécessité de déterminer les principes immédiats contenus dans les différents grains et sur l'impossibilité d'admettre que les parties corticales des grains ne renferment rien de nutritif. M. Magne remarque qu'il y a beaucoup à dire sur ce qu'on a appelé les équivalents alimentaires.

M. Sanson fait ensuite une communication sur le même sujet dans laquelle il établit que l'équivalence alimentaire ne peut être basée que sur une relation nécessaire entre les divers principes immédiats de même origine contenus dans des aliments comparables. Le journal publiera des extraits des communications de MM. Violette et Sanson.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(19 AVRIL 1873).

I. — *Situation générale.*

La semaine de fêtes que nous venons de traverser n'a pas été favorable aux transactions agricoles; les marchés sont peu fréquentés, mais les cours se maintiennent bien pour le plus grand nombre des denrées, et la tendance générale est à une reprise sérieuse des affaires.

II. — *Les grains et les farines.*

Les cours des grains se maintiennent avec fermeté sur le plus grand nombre des marchés, quoique les transactions soient en général peu actives. — Pour le blé, il y a eu pendant cette semaine une légère hausse dans cinq régions : Nord-Ouest, Nord, Centre, Sud et Sud-Est; baisse dans les quatre autres; le prix moyen général se fixe à 30 fr. 51, avec une hausse de 7 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Pour le seigle, il y a un peu de baisse dans quatre régions : Nord, Nord-Est, Est et Sud-Ouest; hausse dans les cinq autres, et le prix moyen général se fixe à 18 fr. 18, supérieur de 1 centimes seulement à celui de la semaine dernière. — Les mêmes fluctuations se rencontrent dans les cours de l'orge ; malgré une légère hausse dans cinq régions : Nord, Ouest, Centre, Sud-Ouest et Sud-Est, le prix moyen général s'arrrête à 19 fr. 33, inférieur de 4 centimes à celui de la semaine dernière. — En ce qui concerne l'avoine, le prix moyen se trouve fixé à 18 fr. 28 avec une hausse de 4 centimes; il y a eu baisse dans cinq régions: Nord-Ouest, Nord-Est, Centre, Est et Sud-Ouest; hausse dans les quatre régions. — A l'étranger, la fermeté est à peu près générale; il y a une reprise sensible dans les cours en Angleterre. — Les tableaux suivants donnent les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.00	»	»	»
	Alger. { — tendre..	31.00	»	16.50	16.00
Angleterre.	Londres............	30.75	21.00	24.50	20.25
—	Liverpool..........	31.00	»	24.25	20.00
Belgique.	Anvers.............	33.50	19.50	19.00	18.75
—	Bruxelles..........	32.45	»	»	21.50
—	Liege..............	31.00	19.50	22.50	20.00
—	Namur..............	33.25	19.50	22.50	20.50
Pays-Bas.	Maëstricht...	33 20	20.25	23.75	20.80
Alsace et Lorraine.	Strasbourg.........	33.75	20.75	25.25	19.25
—	Metz...............	30.50	19.00	23.00	19.50
—	Colmar....	31.50	21.25	21 50	16 50
Allemagne.	Cologne............	32.55	19.60	»	»
—	Hambourg...........	33.00	20.25	»	»
—	Berlin.............	31.75	19.00	»	»
Suisse.	Genève.............	34.50	24.50	»	21.50
—	Lausanne...........	33.25	»	»	»
Italie.	Gênes..............	35.75	»	»	»
—	Naples.............	35.00	»	22.00	17.00
Espagne.	Valladolid.........	25.50	»	»	»
Russie.	Odessa.............	27.25	14.75	11.70	12.50
—	Saint-Pétersbourg. ..	29.00	15.50	»	»
Etats-Unis.	New-York.	31.00	»	»	»
—	San-Francisco......	32.50	»	»	»

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados.Caen	30.50	»	20.50	18.70
— Bayeux	29.55	20 00	18 90	»
Côtes du-Nord.Pontrieux	30.50	»	19.50	16.25
— Lannion	30.25	»	22.00	17.00
Finistère. Landernau	31.00	»	19.50	16.50
— Morlaix	30.80	»	18.00	15.75
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.00	»	»	»
— Saint-Malo	29.50	»	18 75	17.25
Manche Cherbourg	32.50	»	19.75	21.00
— Coutances	31.70	»	18.50	23.00
— Pontorson	29.00	»	19.00	19.00
Mayenne. Laval	30.50	»	20.25	18 50
— Château-Gontier	29 20	»	20.00	18.25
Morbihan. Hennebont	29.50	17.80	»	17.00
Orne. Laigle	29.50	19.25	20.50	19.00
— Flers	31.50	19.00	20.00	17.20
— Vimoutiers	30.00	20.00	19.50	18.50
Sarthe. Le Mans	31 00	»	»	»
— Sablé	31 25	»	20.00	19.50
Prix moyens	30.41	19.21	19.66	18.27

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne.Soissons	31.25	17.50	»	18.75
— Saint-Quentin	31.80	»	»	»
— La Fère	31.25	17.50	»	20.00
Eure. Les Andelys	29.00	16.25	18.50	19.00
— Conches	30.50	»	20.00	18.00
— Neubourg	30.25	16.50	19.50	18.00
Eure-et-Loir. Chartres	27.30	18.70	19.20	17.50
— Auneau	29.35	18.00	20.00	18.65
— Nogent-le-Rotrou	28.85	»	19.00	20.00
Nord.Cambrai	30.25	16.00	»	17.50
— Douai	29.50	18.50	»	16.75
— Valenciennes	31.00	18.75	20.00	20.50
Oise. Beauvais	30.00	16.50	19.25	16.50
— Compiègne	29.00	16.00	18.50	19.00
— Noyon	31.60	17.00	»	20.50
Pas-de-Calais. Arras	31.00	18.70	»	17.50
— Saint-Omer	30.25	17.20	»	21.00
Seine. Paris	33.15	17.70	21.10	19.25
S.-et-Marne.Melun	29.00	16.00	19.25	18.75
— Meaux	31.00	16.50	20.00	17.50
— Provins	31.75	17.50	20.25	17.75
Seine-et-Oise Dourdan	32.25	»	»	»
— Etampes	32.25	18.30	21.20	19.00
— Pontoise	32.80	18.50	20 50	19.00
Seine-Inférieure. Rouen	32.75	»	21.00	18 70
— Fécamp	32.00	18.25	23.25	19.00
— Yvetot	31.00	18.50	23.00	18.75
Somme. Amiens	28.50	18.00	20.00	19.00
— Abbeville	27.00	15.50	»	17.75
— Péronne	28.25	15.50	16.00	18.00
Prix moyens	30.34	17.32	19.91	18.61

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes Sedan	31.25	19.00	23.00	20 00
— Vouziers	31.00	17.75	22.50	19.00
Aube. Arcis-sur-Aube	32 25	18.65	»	18.00
— Troyes	32.00	18 00	21.00	18 20
— Méry-sur-Seine	31.70	18.00	20 25	16.30
Marne.Châlons-s-Marne	32 00	»	»	17.50
— Épernay	31.50	18.50	21.25	20.25
— Reims	31.50	18.70	21.50	19.50
— Ste-Menehould	31.50	17 75	21.00	18.50
Hte-Marne. Bourbonne	32.25	»	»	18 30
Meurthe-et-Moselle.Nancy	32.75	»	23 50	18 50
— Pont-à-Mousson	31.00	19.00	23.00	17.50
— Toul	32.20	18.00	22.25	17.00
Meuse.Verdun	31.50	»	23.50	18.25
Haute-Saône. Gray	32 00	18.00	19.75	17.25
— Vesoul	31.90	21.20	21.15	19.10
Vosges. Raon-l'Etape	33.25	20.00	»	19.30
— Epinal	32.75	20.50	»	19.50
Prix moyens	31.91	18.78	21 82	18.44

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	31 25	»	»	»
— Ruffec	30 70	17.75	18.00	17.50
Charente-Infér. Marans	30.00	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.25	»	20.00	18.50
Indre-et-Loire. Tours	29.70	20 00	19.25	17.00
— Bléré	29.00	17.25	20.00	16.00
— Château-Renault	30.50	»	18.90	17 00
Loire-Inférieure. Nantes	29.70	18.75	20.00	17.75
Maine-et-Loire. Angers	29.75	17.00	20.50	17.90
— Saumur	30.50	18.00	20 00	17.75
Vendée. Luçon	29.00	»	17.50	16.75
Vienne. Loudun	30.25	»	19.75	18.00
— Châtellerault	29.00	17.00	17.80	17 00
Haute-Vienne. Limoges	29.50	15.75	»	17.75
Prix moyens	29.86	17.69	19.51	17 38

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier Moulins	30.50	15.50	20.25	16.00
— Montluçon	29.20	16.00	18.75	16 00
Cher. Bourges	30.65	»	16.25	17.75
— Aubigny	27 25	15.50	15.00	15.00
— Vierzon	30.00	16.00	16.25	17.50
Creuse. Aubusson	26.00	15.00	»	19.00
Indre Châteauroux	27.30	17.00	18.00	15.75
— Issoudun	28.00	17.25	19.00	14.50
— Valençay	28.50	18.00	18.25	15.50
Loiret. Orléans	31.75	18 75	20.50	18.00
— Gien	30.00	18.50	20.00	18.50
— Montargis	30.00	17.75	19.50	17.75
Loir-et-Cher. Blois	29.30	18.25	18.50	17.50
— Montoire	29.00	18.75	19.00	17.00
— Vendôme	31.50	»	19.25	»
Nièvre. Nevers	29.50	19.00	20.00	18.50
Yonne. Brienon	31.70	17.60	20.50	19.00
— Saint-Florentin	32.75	18.00	21.50	18.50
— Sens	30.25	17.50	19.75	19.00
Prix moyens	29.64	17.31	18.89	17 04

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	31.80	16.50	»	18.00
— Pont-de-Vaux	32.00	17.00	20 00	17.75
Côte-d'Or. Dijon	33.25	18.00	24.00	17.75
— Semur	31.50	»	»	17.00
Doubs. Besançon	31.25	19.00	20.50	17.00
Isère. Grand-Lemps	30.50	16.50	17.25	16.25
— Vienne	32.00	»	20.50	17.75
Jura. Dôle	29.50	17.20	19.50	17.00
Loire. Saint-Etienne	32.00	18.25	19.00	17.60
P.-de-Dôme. Clermont-F.	31.50	18.00	18.50	»
Rhône. Lyon	32.00	16.15	18.50	17.30
Saône-et-Loire.Châlon	32.75	17.75	»	17.80
— Louhans	31.25	19.50	17.80	16.00
— Mâcon	32.00	17.50	20.00	18.00
Savoie. Chambéry	31 80	19.05	»	»
Prix moyens	31.67	17.72	19 59	17.32

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	30.25	19.00	»	19.25
Dordogne. Périgueux	31.00	»	»	18.40
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	19.25	18.30	19.25
— Villefranche-Laur.	30.00	»	17.55	20.00
Gers. Condom	29.35	»	»	17.50
— Auch	29.00	»	»	18.50
— Nérac	30.25	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	31 35	18.75	»	18.50
— Lesparre	28.85	16.00	»	20.00
Landes. Dax	30.50	19.75	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	29.75	»	»	19.00
— Marmande	30.10	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	30.75	19.00	19.50	19.25
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.25	»	»	20.00
Prix moyens	30.10	18.62	18.55	19.09

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	30.50	18.50	19.00	19.00
Aveyron Rodez	30.50	19.00	18.75	»
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	»	22.20
Corrèze. Luberzac	30.50	18.00	»	19.20
Hérault. Béziers	31.00	»	»	21.75
— Montpellier	31.50	20.00	20.50	19.25
Lot. Vayrac	30.25	18.00	18.00	18.50
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25 00	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.25	17.00	»	19.00
Tarn. Albi	30.50	20.00	»	19.75
— Castres	29.15	20.75	»	20.00
— Puy-Laurens	29.15	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	29.75	16.75	15.00	19.25
Prix moyens	29 09	18.69	18.15	19.28

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	35.10	»	»	21.65
Hautes-Alpes. Briançon	31.55	18.10	17.45	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.70	»	»	18.50
Ardèche. Privas	31.75	19.50	19.50	22.25
B.-du-Rhône. Arles	32 00	»	17.20	19.50
— Marseille	31.80	»	18.15	18.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.75	16.50	13.00	19.00
Gard. Nîmes	32.00	19.25	20.00	19.00
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	23.00	20.00	17.50	16.50
Var. Toulon	32.70	»	»	17.50
Vaucluse. Carpentras	31.75	18 00	19.00	18.50
Prix moyens	31.55	18.26	18.10	19.07
Moy. de toute la France	30.51	18.18	19.33	18.28
— de la semaine précéd.	30.44	18.17	19.37	18.21
Sur la semaine précédente.. Hausse	0.07	0.01	»	0.07
Sur la semaine précédente.. Baisse	»	»	0.04	»

Blés. — La tendance à la hausse que nous signalions il y huit jours s'est manifestée d'une manière plus complète sur un grand nombre de marchés. Les cultivateurs sont en général satisfaits de l'aspect des emblavures d'automne; mais les ensemencements de printemps ont dû se faire sur une grande échelle, et ces blés réussissent toujours moins bien que ceux d'hiver. D'un autre côté, par suite des abondantes exportations faites depuis neuf mois, il y aura de nombreux besoins à pourvoir d'ici à la prochaine récolte. — A la halle de Paris du mercredi 16 avril, les apports de la culture et les offres du commerce n'abondaient pas; les détenteurs n'ont pas fait d'affaires à moins d'une hausse de 1 à 1 fr. 50 par sac par rapport aux cours de la semaine dernière. Les prix se sont donc établis de 38 à 41 fr. 50 par sac de 120 kilog. suivant les sortes, soit de 31 65 à 34 fr. 60 par 100 kilog., ou en moyenne 33 fr. 15, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 50 par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages sont peu abondants; ils se sont élevés du 4 au 11 avril, à 29,000 quintaux métriques. Les ventes ont été de 39,170 quintaux. Les derniers cours variaient, suivant les sortes, de 30 à 34 fr. 60 par quintal métrique, ou en moyenne 32 fr. 30, ce qui constitue une hausse de 1 fr. depuis huit jours. Au 11 avril, les docks accusaient 59,076 quintaux métriques entre blé à l'entrepôt et à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 31 fr. 50 à 31 fr. 80 avec une baisse de plus de 1 fr. par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — Les transactions sur les farines sont devenues plus actives, les approvisionnements étant partout réduits à leur dernière limite. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 9 avril..............	6,525.95	quintaux.
Arrivages officiels du 10 au 16 avril..................	3,960.52	
Total des marchandises à vendre............	10,486.47	
Ventes officielles du 10 au 16 avril................	4,846.24	
Restant disponible le 16 avril..............	5,640.23	

Le stock a encore diminué de 900 quintaux environ. On a payé, par quintal métrique : le 10, 43 fr. 36; le 12, 43 fr. 18; le 15, 43 fr. 45; le 16, 43 fr. 51; prix moyen de la semaine, 43 fr. 37, ce qui constitue une baisse de 67 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Sous l'influence de demandes plus actives de la boulangerie, les prix des farines de consommation ont subi une hausse qui se maintient facilement : le mercredi 16 avril, on payait à la halle de Paris : marque D, 75 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 70 à 73 fr.; sortes ordinaires, 67 à 69 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 42 fr. 67 à 47 fr. 76 par quintal métrique, ou en moyenne 45 fr. 22, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 27 par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les demandes sont toujours très-actives sur les farines de spéculation, mais les offres des vendeurs sont assez restreintes; les prix sont par suite très-fermes et en hausse. On cotait le mercredi 16 avril, au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 71 à 71 fr. 50; mai, 71 fr. 75 à 72 fr.; juin, 72 à 72 fr. 50; juillet et août, 72 à 73 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 70 fr. 25 à 70 fr. 75; mai, 70 fr. 50 à 71 fr.; juin, 71 à 71 fr. 50; juillet et août, 71 fr. 50 à 72 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (avril)...................	10	11	12	14	15	16
Farines huit-marques.........	70.00	70.50	70 75	»	70.75	70.50
— supérieures...........	69.75	70.00	70.25	»	70.25	70.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 70 fr. 50, et pour les supérieures, 70 fr. 15, ce qui correspond aux cours de 44 fr. 90 et 44 fr. 68 par quintal métrique, avec une hausse de 31 centimes pour les premières, et de 44 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes de 38 fr 50 à 41 fr. 50 par quintaux, et des gruaux aux prix extrêmes de 60 à 68 fr. 05, avec une hausse marquée sur les prix de la semaine dernière. — Dans les départements les derniers cours étaient : Cambrai, 42 à 44 fr.; Amiens, 41 à 42 fr.; Beauvais, 42 fr. 50 à 43 fr. 25; Bar-sur-Aube, 43 fr.; Reims, 42 fr. 50 à 43 fr.; Nancy, 45 à 46 fr.; Blois, 40 à 42 fr. 50; Dijon, 43 à 46 fr ; Bordeaux, 40 à 42 fr. 50; Toulouse, 37 fr. 50 à 41 fr. 75; Montauban, 38 à 42 fr.; le tout par 100 kilog. — A Londres, la situation du marché varie peu, et les cours restent ceux de notre dernière revue. — A New-York, on

paye la farine extra-state 44 fr. 55 à 45 fr. 75 par 100 kilog., avec une baisse de 20 à 30 centimes depuis huit jours.

Seigles. — Les offres en marchandises de bonne qualité sont assez restreintes, et les cours sont bien tenus à Paris de 20 fr 25 à 20 fr. 50 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, comme la semaine dernière. soit de 17 fr. 60 à 17 fr. 80 par 100 kilog. — Les prix des farines restent sans changements de 26 à 28 fr. par quintal métrique.

Méteil. — Ce grain est à des prix fermes; on cote: Amiens, 24 à 26 fr.; Beauvais, 25 fr. 50 à 26 fr.; Chartres, 19 à 21 fr.; Nogent-le-Retrou, 20 à 25 fr.; Blois, 19 à 25 fr.; Bléré, 24 fr.; le tout par 100 kilog.

Orges. — Les prix restent à peu près sans changements à Paris, où la demande est assez calme, on paye par 100 kilog. de 20 fr. 50 à 21 fr. 75 suivant les qualités. — Les escourgeons sont assez rares, et se vendent facilement de 22 à 22 fr. 50 par quintal métrique.

Avoines. — Les demandes sont nombreuses à la halle de Paris, et les diverses qualités se vendent de 18 fr. 50 à 20 fr. par 100 kilog. suivant le poids et la couleur, avec une hausse de 25 centimes.

Sarrasins. — Les ventes sont toujours peu nombreuses à la halle de Paris, de 16 fr. 50 à 18 fr. par quintal métrique; les bonnes qualités sont d'ailleurs assez rares.

Maïs. — On cote par 100 kilog. : Dijon, 21 fr. 50 à 22 fr.; Lyon, 19 fr.; Toulouse, 15 fr. 25 à 17 fr.; Montauban, 16 à 17 fr. 50; Lesparre, 16 fr. 50; Chambéry, 19 fr. 50; Auch, 17 fr. 25; Nérac, 19 fr. 50; Genève, 24 à 25 fr. 50; Marseille, 15 fr. 50 à 16 fr. 25.

Riz. — Les transactions ont été très-calmes à Marseille pendant cette semaine; quelques ventes ont eu lieu sans changements dans les prix.

Pain. — Cours à peu près sans variations; on paye par kilog. : Méry-sur-Seine, 32 à 40 centimes; Coutances, 26 à 38; Cherbourg, 34 à 44; Laigle, 30 à 37; Chambéry, 36 à 40; Auch, 35 à 43; Castelnaudary, 40.

Issues. — Les ventes sont faciles à la halle de Paris, même avec les hauts prix que nous avons déjà signalés. On paye, par 100 kilog. : gros son seul, 15 fr. 25 à 15 fr. 50; son trois cases, 14 fr. 75 à 15 fr.; recoupettes, 14 à 14 fr. 50; bâtards, 16 à 16 fr. 50; remoulages blancs, 18 à 20 fr.; le tout en gare de Paris.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours de notre dernière revue se maintiennent sans changements sur les divers marchés de Paris. Dans les départements on cote par 1,000 kilog. : Bordeaux, foin, 90 à 100 fr.; paille, 80 à 90 fr.; — Saint-Germain-en-Laye, foin, 56 à 76 fr.; paille, 52 à 56 fr.; — Montlhéry, foin, 50 à 62 fr.; luzerne, 56 à 64 fr.; paille de blé, 36 à 44 fr.; paille de seigle, 36 fr.

Graines fourragères. — Les ventes se font assez facilement à la halle de Paris, avec une demande soutenue pour toutes les sortes; on cote : trèfle violet, 100 à 130 fr.; luzerne de Poitou, 115 à 130 fr.; minette, 30 à 35 fr.; ray-grast, 40 à 46 fr.; sainfoin simple, 26 à 28 fr.; sainfoin double, 30 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Les cours sont un peu faibles à la halle de Paris; on paye au détail: Hollande communes, 11 à 12 fr. l'hectolitre, ou 15 fr. 70 à 17 fr. 10 par quintal; jaunes communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre, ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 le quintal. Sur les marchés des départements les cours restent à peu près sans variations.

Légumes secs. — Les demandes sont toujours assez restreintes, et d'ailleurs les offres deviennent de plus en plus faibles sur le grand nombre des marchés.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 16 avril: fraises, 6 à 12 fr. le panier de 12 pots; poires, 8 à 100 fr. le cent; pommes, 5 à 200 fr. le cent; raisins communs, 4 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges de châssis, 1 à 25 fr. la botte; aux petits pois, 1 à 2 fr. la botte; communes, 1 à 35 fr. la botte; carottes nouvelles, 120 à 150 fr. les cent bottes; carottes communes, 35 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 4 fr. 50 à 5 fr l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 12 à 20 fr. le cent; choux communs, 8 à 14 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 25 à 35 fr. les cent bottes; 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; oignons en grain, 17 à 21 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poi-

reaux nouveaux, 30 à 40 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; barbe de capucin, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; céleri rave, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la pièce; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; champignons, 1 fr. 20 à 1 fr. 70 le kilog.; chicorée frisée, 8 à 20 fr. le cent; choux-fleurs de Bretagne, 20 à 42 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 45 à 1 fr. 11 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 le paquet; laitue, 3 à 15 fr. le cent; mâches, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; oseille, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le paquet; persil, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le calais; radis roses, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 1 fr. 50 la botte de 4 têtes; 6 à 10 fr. la botte de 32 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Dans les nuits du 7 au 8 et du 8 au 9 avril, les gelées blanches ont causé quelques dommages à certains de nos vignobles. Déjà, dans notre dernier bulletin, nous disions : « On nous écrit de Carcassonne que les montagnes sont blanches de neige. » Depuis nous avons à enregistrer différents sinistres : à Toul et à Nancy, dans la Meurthe, pendant la nuit du 9 avril, la moitié de la récolte future a été détruite par la gelée; il y a même des vignes où il n'y a pas un seul bourgeon intact. Dans le Jura, aux environs de Lons-le-Saulnier, la vigne a également souffert, mais on ne connaît pas encore l'importance du dommage. Dans le Midi, nous espérons, aujourd'hui seulement, qu'on en sera quitte pour la peur. Dans le Lot, particulièrement à Cahors, on assure qu'un certaine quantité de bourgeons ont été grillés. Pas de mauvaises nouvelles jusqu'à présent du Bordelais, de la Dordogne, des Charentes et du centre de la France. Il n'est pas moins vrai que cet abaissement subit de la température a jeté l'anxiété dans la plupart des centres vinicoles, et a, par suite, eu pour effet de donner de la fermeté aux cours, et même de déterminer dans plusieurs localités une certaine hausse, qui ne se maintiendra sans doute pas, surtout avec le beau temps dont nous jouissons depuis le commencement de la pleine lune. — A *Bordeaux* (Gironde), en a payé cette semaine des Blayais et des Libournais 1872, 360 à 425 fr. le tonneau de quatre barriques; des Bourgeois, même récolte, 435 à 450 fr.; des Bouillac 1872 à 470 f.; des Ambarès 1872 à 410 fr.; des Saint-Macaire 1872 à 350 fr.; enfin des Fronsac blancs ont été payés 115, 120 et même 125 fr. le tonneau. Sur l'ensemble des ventes de vins ordinaires, c'est une hausse de 20 à 30 fr. par tonneau. — A *Pézenas* (Hérault), on cote actuellement : Aramons légers, 14 à 15 fr. l'hectolitre; Montagne, 2e qualité, 17 à 18 fr.; Montagne, 1re qualité, 18 à 22 fr.; Montagne extra, 22 à 25 fr.; Roussillon, 40 à 55 fr.; Bourrets vinés à 15 degrés, 17 à 24 fr.; Bourrets mutés au 3/6, 37 à 38 fr. l'hectolitre; Bourrets inférieurs, le muid, 95 à 105 fr.; Bourrets supérieurs, le muid, 120 à 130 fr.; Piquepouls, le muid, 160 à 170 fr.; Clairette picardan sec, 240 fr. et au-dessus; Clairette picardan doux, 260 fr. et au-dessus le muid — A *Gaillac* (Tarn), les vins rouges 1872 1re qualité valent de 125 à 130 fr. les deux barriques, futailles comprises, les 225 litres chacune; 2e qualité, 115 à 120 fr.; année 1871, 200 fr. 1re qualité; 1870, 1re qualité, 220 fr. — A *Belleville, près Villefranche* (Rhône), les bons crus Beaujolais 1870 varient de 150 à 250 fr., selon qualité, la pièce de 215 litres; les 1871-1872 se vendent aujourd'hui 100 à 110 fr. — A *Saint-Pierre île d'Oléron* (Charente-Inférieure), les vins rouges valent 200, 205 et 220 fr. le tonneau de quatre barriques; le vin blanc, 90, 95 et 100 fr., le tout selon mérite. — A *Nantes* (Loire-Inférieure), on cote: Muscadet, 67 à 70 fr. la pièce; Gros plant, 36 à 38 fr.

Spiritueux. — Les 3/6 sont fermément tenus et ont subi une hausse, comme on le verra ci-après. Cette tendance s'explique par les quelques affaires qui ont été traitées ces jours-ci, puis par la crainte des temps froids et des gelées blanches. Le stock de Paris n'a cependant subi aucune diminution, il est toujours de 11,000 pièces. Cette fixité dans le chiffre de la réserve s'explique par les affaires directement traitées entre le Midi et les distilleries du Nord, ce qui est loin de donner de l'animation à notre place, et cependant avant un mois la distillation de la mélasse sera en pleine activité, distillation qui ne jettera pas moins de 10,000 pipes sur le marché. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54 fr. 50; quatre d'été, 55 fr.; quatre derniers, 55 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 82 fr.; quatre d'été, 80 fr.; quatre derniers, 78 fr.; 3/6 marc, 61 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le

cours de la semaine a été fixé à 82 fr.; mai en août, 80 fr.; 3 6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on cote 81 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours a été fixé cette semaine à 80 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé 78 fr.; quatre d'été, 79 fr.; eau-de-vie à 55 fr. — A *la Rochelle* (Charente-Inférieure), la cote des courtiers pour eau-de-vie 1872, sans fût, est de 64 à 67 fr. l'hectolitre. — A *Cognac* (Charente), on cote actuellement les 1872 : bons bois, 80 fr.; fins bois, 85 fr.; petite Champagne, 90 fr.; grande Champagne, 100 à 110 fr., le tout à l'hectolitre nu à 59° centésimaux. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 50 fr. 50; de mélasse, 51 fr. 50 ; quatre d'été, 52 fr.

Vinaigres. — A *Nantes*, les vinaigres sont retombés à 18 et 21 fr. l'hectolitre nu, selon qualité.

Cidres. — A *Saint-Lô* (Manche), la récolte prochaine se présente bien, les cours sont calmes; on cote le cidre à l'hectolitre 15 fr. 70 à 17 fr. 85, selon mérite.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les prix des sucres sont plus fermes sur le plus grand nombre des marchés; les affaires sont lentes en général sur les sucres bruts, mais il y a assez d'activité en ce qui concerne les raffinés. On cote par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, n°s 10 à 13, 61 fr. 25 à 61 fr. 50 ; n°s 7 à 9, 62 fr. 25 à 62 fr. 50; sucres blancs en poudre type n° 3, 73 fr. 25; sucres raffinés, 158 à 159 fr. Ces derniers sont donc en hausse de 1 fr. 50 à 2 fr. par quintal métrique par rapport aux prix de la semaine dernière Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres à Paris continue à décroître d'une manière assez régulière, mais sans plus grande accélération dans ce mouvement. — A Valenciennes, les prix sont plus fermes que la semaine dernière; on paye par quintal métrique: sucres bruts n°s 10 à 13, 60 fr. 50; n°s 7 à 9, 61 fr. 50 ; blancs en poudre, 72 fr. — A Marseille, la reprise est grande ; les demandes des raffineurs sont nombreuses sur toutes les sortes de sucres exotiques; mais les cours ne subissent pas de hausse, malgré de considérables achats. On paye, par 100 kilog.: Maurice, 72 fr. 50; Réunion, 133 fr. ; Martinique, 59 fr.; Havane, 66 fr. 50 à 70 fr. A la consommation les raffinés sont cotés 159 à 160 fr. par 100 kilog. suivant les sortes.

Mélasses. — Les prix des mélasses demeurent sans variations. On paye celles de fabrique : à Paris, 9 à 9 fr. 50 ; à Valenciennes, 9 à 9 fr. 25; le tout par quintal métrique.

Fécules. — Il y a des demandes plus nombreuses à Paris sur les fécules sèches, de sorte que les cours ont une tendance accentuée à la hausse. On paye par 100 kilog. : fécules premières de l'Oise et du rayon de Paris, 45 fr. 50 à 46 fr. 50; celles de la Loire valent de 46 fr. 50 à 47 fr. A Epinal, la fécule première des Vosges se paye facilement de 45 fr. 50 à 47 fr..

Glucoses. — Les demandes sont toujours faibles, quoique le retour des journées chaudes paraisse devoir accélérer la consommation ; de sorte que les prix restent sans variations aux cours de notre précédente revue.

Amidons. — Il y a toujours peu d'affaires, et les prix restent sans changements de 85 à 90 fr. pour les amidons de froment en paquets, et 75 à 80 fr. pour ceux en vragues; le tout par 100 kilog.

Houblons. — Les cours restent à peu près sans variations sur le plus grand nombre des marchés du Nord et de la Belgique ; la demande est faible, et il ne se conclut que quelques affaires de peu d'importance, entre brasseurs et commerçants. L'humidité persistante des premières semaines d'avril a fait concevoir quelques craintes sur l'avenir des plants en terre, ce qui fait remonter les prix dans quelques villes. On cote à Peperinghe, 85 à 90 fr.; Alost, 80 à 85 fr.; Bailleul, 85 à 90 fr.; Busigny, 110 à 115 fr.; le tout par 50 kilog. — A Londres, on s'attend à une certaine hausse provoquée par le mauvais état des nouveaux plants. — En Lorraine, les cultivateurs ne font plus que quelques offres en vieux houblons de 1870.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les cours des huiles de colza sont encore en baisse cette semaine; les cultivateurs sont en général satisfaits de l'aspect des récoltes en terre et s'attendent à un fort rendement ; d'un autre côté, la spéculation ne fait que peu d'affaires. On paye à Paris, par 100 kilog.: huile de colza en tous fûts, 90 fr. 50 ; en tonnes, 92 fr.; épurée en tonnes, 100 fr. — Les prix des huiles de lin sont plus fermes et gardent les cours de la semaine dernière. On paye par quintal métrique : huile de colza en tous fûts, 95 fr. ; en tonnes, 96 fr. 50; c'est toujours le plus grand calme qui règne dans les transactions à Marseille, sur les huiles qui sont restées peu demandées avec une baisse assez sensible dans les prix. On paye par 100 ki-

log.: huiles de sésame, 90 fr. 50; arachides, 91 fr.; lins, 87 à 88 fr. Les prix des sortes comestibles sont fermes. Peu d'affaires sur les huiles d'olive qui demeurent cotées de 108 à 110 fr. par 100 kilog. pour celles du Var comestibles.

Graines oléagineuses. — Par suite de demandes très-peu nombreuses, les cours sont faiblement tenus à Marseille. Les sésames se payent de 45 à 45 fr. 50 ; les arachides décortiquées, 40 fr.; le tout par 100 kilog.

Tourteaux. — Les cours sont toujours très-fermes à Marseille aux prix suivants : tourteaux de lin, 19 fr.; de sésame, 13 fr 50 à 13 fr. 75; d'arachide, 11 fr. 75 ; d'arachide décortiquée, 14 fr.; colza, 12 fr. 75 à 14 fr.; le tout par 100 kilog.

Savons. — Il y a toujours peu d'affaires conclues à Marseille; mais les prix sont plus fermes que pendant la semaine précédente, aux cours suivants : savon bleu pâle coupe ferme, 67 fr.; coupe moyen ferme, 66 fr.; coupe moyenne, 65 fr.

Potasses. — La fermeté des prix se maintient aux anciennes conditions dans le Nord. A Valenciennes, on paye toujours 93 centimes le kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les prix sont très-fermes pour le noir animal neuf en grains qui se paye de 41 à 43 fr. par 100 kilog.; le noir d'engrais est plus faible de 5 à 12 fr.

Engrais. — Par suite d'une demande toujours très-active, on paye à Paris par 100 kilog. : guano du Pérou, 33 à 36 fr.; phospho-guano, 31 fr.; superphosphates, 14 à 18 fr., suivant la richesse; noir animal, 14 à 16 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.; nitrate de potasse, 78 à 82 fr.; sulfate d'ammoniaque, 55 à 60 fr.; sulfate de potasse, 38 à 44 fr.; potasse épurée, 80 fr. sang desséché en poudre, 34 à 35 fr.; sels pour l'agriculture, 4 fr. 50 à 6 fr.; phosphates fossiles, 6 à 9 fr.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les cours sont plus fermes à Bordeaux où l'essence de térébenthine se vend facilement 101 fr. par 100 kilog. avec acheteurs assez nombreux. Les autres résineux sont aux mêmes prix : colophane système Hugues, 25 fr.; système ordinaire, 23 à 24 fr.; galipots, 30 à 32 fr.; le tout par quintal.

Garances. — La demande se maintient avec assez d'activité sur le marché d'Avignon; on paye les alizaris rosés de 58 à 60 fr.; les paluds, 72 à 80 fr.; le tout par 100 kilog.; à peu près sans changements dans les cours.

Safrans. — Aucune transaction importante n'a eu lieu cette semaine à Marseille sur les safrans d'Espagne qui restent cotés nominalement aux prix de la semaine dernière.

Gaudes. — Les prix restent sans changements sur les marchés du Midi.

Verdets. — Le prix de 176 fr. par quintal métrique pour le sec marchand en boules ou en pains se maintient sans changement sur le marché de Pézenas.

Crème de tartre. — La tendance est toujours ferme sur les prix de cette denrée que l'on continue à payer à Marseille et sur les autres marchés, de 255 à 260 fr. par quintal métrique pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — A Paris, les prix demeurent sans variations aux cotes de notre précédente revue. Néanmoins dans quelques centres de production, on signale une reprise dans la demande et une amélioration notable dans les cours.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Faible demande à Paris sur les bois de feu, et cours se maintenant difficilement, d'autant plus que la baisse des eaux a permis de nombreux arrivages qui ont pesé sur le marché. Les transactions sont aussi toujours calmes sur les bois d'œuvre.

Charbons. — A Paris, par suite de la préoccupation des industriels et des marchands de charbons de s'assurer leurs approvisionnements pour la campagne qui commence, il y a un grand ralentissement dans les transactions et même dans les arrivages par chemins de fer. La main-d'œuvre se fait de plus en plus rare aux charbonnages, et il n'est plus possible de traiter les tout-venant à moins de 45 fr. la tonne sur wagons en gare de la Chapelle.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Peu d'affaires au Havre; les cours restent sans changements pour le disponible et les détenteurs refusent de vendre au-dessous des cours actuels.

Cacaos. — A Marseille, maintien des cours de 220 à 224 fr. par 100 kilog. pour les cacaos des Antilles françaises.

Poivres. — Les cours se maintiennent de 148 à 152 fr. par 100 kilog., à Marseille, pour les poivres de Singapore et de Batavia.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Il y a peu d'affaires traitées cette semaine à Lille et dans les environs; on paye par 100 kilog. pour les lins ordinaires, suivant les provenances : Courtrai

et Lys, 190 à 235 fr ; Belgique, 170 à 180 fr.; Douai, 145 à 175 fr.; Bergues, 160 à 165 fr. Les qualités supérieures se payent de 2[illegible]0 à 600 fr.

Laines. — Dans les ports, les ventes de laines coloniales sont beaucoup moins importantes, sauf toutefois à Marseille où les transactions sont plus faciles et les prix bien soutenus pour toutes les catégories. — En ce qui concerne les laines indigènes de la prochaine tonte, en Lorraine, quelques marchés anticipés ont été faits de 4 à 4 fr. 50 par kilog. pour les laines lavées à dos.

Cotons. — Peu d'affaires au Havre, pendant cette semaine, par suite des fêtes de Pâques; les prix sont néanmoins bien soutenus pour les diverses catégories.

Soies. — Peu d'affaires pendant cette semaine à Lyon, et stagnation des cours; la Condition des soies a enregistré 58 290 kilog. — Les avis des contrées séricoles constatent que le refroidissement de la température pendant la dernière semaine a arrêté les derniers préparatifs que beaucoup d'éducateurs s'étaient empressés d'effectuer.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours sont très-fermes à Paris où la dernière cote officielle établit à 100 fr. 50 le cours des suifs purs des abats de la boucherie, avec 1 fr. de hausse sur le prix que nous donnions la semaine dernière.

Cuirs et peaux. — Les affaires sont partout très-restreintes aussi bien pour les cuirs frais que pour ceux fabriqués; d'ailleurs les quelques ventes qui ont lieu se font aux cours de nos précédentes revues.

Peaux de moutons. — Les prix se maintiennent au marché de la Villette à Paris de 6 à 10 fr. 50 pour les peaux en laine, et de 2 à 3 fr. 50 pour les rases.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Œufs. — Le 8 avril, il restait en resserre à la halle de Paris, 190,850 œufs; du 9 au 15, il en a été vendu 8,241,280; le 15, il restait en resserre 149,910. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 70 à 90 fr.; ordinaires, 53 à 76 fr.; petits, 45 à 56 fr. La grande abondance sur le marché a produit une légère baisse dans les cours.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 9 et 12 avril, à Paris, on comptait 894 chevaux amenés; sur ce nombre, 327 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	197	52	500 à 1,220 fr.
— de trait	372	85	485 à 1,100
— hors d'âge	314	179	60 à 680
— à l'enchère	11	11	60 à 260

Les ventes sont plus nombreuses, et les prix se maintiennent avec fermeté.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 10 au mardi 15 avril :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 14 avril.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,335	2,237	1,240	3,477	351	1.86	1.78	1.70	1.70
Vaches	627	378	255	633	235	1.78	1.66	1.54	1.66
Taureaux	127	93	40	133	386	1.72	1.6[illegible]	1.52	1.62
Veaux	2,787	1,977	899	2,876	74	1.95	1.80	1.65	1.80
Moutons	25,259	14,198	10,192	24,390	21	2.10	[illegible].90	1.75	1.90
Porcs gras	4,287	2,758	1,320	4,078	78	»	1.35	»	1.35
— maigres	8	»	8	8	22	1.40	»	»	1.40

Le marché a été moins bien approvisionné que pendant la semaine précédente; les ventes ont été faites avec assez d'entrain pour toutes les catégories d'animaux. Néanmoins les cours ont subi une baisse sensible par rapport aux prix de la semaine précédente, ou plutôt ils sont revenus à leur taux nominal des dernières semaines; il ne reste plus de trace de la hausse exagérée que les faibles approvisionnements du marché du 1er jeudi du mois avaient occasionnée sur toutes les catégories. — Au marché de Poissy du jeudi 10 avril, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	3	370	1.75	1.65	1.55	1.50 à 1.85
Vaches	18	260	1.40	1.30	1.20	1.20 1.55
Veaux	144	72	2.10	2.00	1 90	1.85 2.20
Moutons	435	23	2.10	2.00	1.90	1.85 2.20

Viande à la criée. — Du 9 au 15 avril, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 103,569 kilog. de viande de bœuf ou vache, 172,816 kilog. de viande de veau, 48,635 kilog. de viande de mouton, 56,218 kilog. de viande de porc; en tout 381,238 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 54,462 kilog. par

jour, soit environ 800 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : viande de bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 86 ; 2e, 1 fr. 28 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 06 à 1 fr. 48 ; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 20 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 22 à 1 fr. 80; 3e, 0 fr. 90 à 1 fr. 20; choix, 1 à 1 fr. 96 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 46 à 1 fr. 80 ; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 44 ; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 58 ; — porc frais, 0 fr. 90 à 1 fr. 50; salé, 1 à 1 fr. 54. Les prix se maintiennent pour la viande de bœuf, mais il y a une légère baisse en ce qui concerne la viande de veau et celle de mouton.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 2 au 7 avril (par 50 kilog).*

Les cours de l'abattoir de la Villette sont de la plus haute importance; ce sont ceux des prix de vente à la boucherie de détail de Paris ; ils règlent par conséquent les cours de la viande à la consommation, en y ajoutant toutefois les droits d'octroi acquittés par le boucher détaillant. Ces cours s'établissent toujours par poids de 50 kilog. :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
85	78	70	100	85	75	85	80	75

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 17 avril.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen généra'. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	2,172	1.413	341	1 82	1.74	1.68	1.64 à	1.90	1.80	1.70	1.60	1.85 à	»
Vaches.........	516	403	237	1.72	1 60	1.48	1.44	1.76	1.70	1.60	1.48	1.40	1.75
Taureaux.......	85	58	357	1.68	1.58	1.45	1.42	1.72	1.60	1.50	1.40	1.40	1.70
Veaux.........	792	735	74	1 95	1.75	1.55	1.50	2.00	»	»	»	»	»
Moutons........	10,615	9,987	22	1.95	1.80	1.65	1.60	2.00	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	2,961	2,809	76	1.35	1.30	1.25	1.20	1.40	»	»	»	»	»
— maigres..	62	28	28	1 15	»	»	1.10	1.20	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

Les transactions agricoles ont été peu animées pendant cette semaine; c'est le résultat habituel des fêtes de Pâques. Néanmoins à travers cette stagnation apparente, il faut noter une tendance générale à la reprise d'affaires nombreuses pour subvenir aux besoins du commerce dont les approvisionnements sont toujours très-restreints.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Le marché a été peu animé cette semaine; hausse au commencement, baisse à la fin, mais donnant comme résultat d'ensemble *statu quo* ou légère hausse. La rente 3 pour 100 ferme à 55 fr. 90, après avoir fait 56 fr. 20 : *statu quo*. L'emprunt 5 pour 100 libéré et non libéré, ferment l'un à 89 fr. 85, l'autre à 91 fr. 35 ; hausse pour l'un et l'autre, 0 fr. 05. L'emprunt morgan, après détachement du coupon, est revenu à 505 fr., gagnant 3 fr. 75. Même situation aux sociétés de crédit et aux chemins de fer. Le tirage du 10 avril a fait perdre 3 fr. 25 aux obligations 71 de la Ville de Paris qui ferment à 251 fr. 75.

Cours de la Bourse du 7 au 19 avril :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	55.90	56.20	55.90	»	»
Rente 4 1/2 0/0......	80.00	81.00	80.25	»	0.50
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.85	90.15	89.85	0.05	»
d° non libéré.	91.25	91.55	91.35	0.05	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	500.00	506.00	505.00	3.75	»
Banque de France...	4380.00	4400.00	4385.00	25.00	»
Comptoir d'escompte.	571.25	575.00	572.50	»	7.50
Société générale.....	560.00	563.75	562.50	»	»
Crédit foncier.......	805.00	810.00	810.00	»	»
Crédit agricole.......	480.00	485.00	482.50	»	»
Est..... Actions. 500	522.50	526.25	526.25	»	»
Midi.............d°.	590.00	595.00	590.00	»	»
Nord.............d°.	1010.00	1018.75	1017.50	»	»
Orléans..........d°.	810.00	817.50	810.00	2.50	»
Ouest............d°.	507.50	510.00	507.50	»	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	892.50	895.00	893.75	3.75	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	250.00	255.00	251.75	»	3.25
5 0/0 Italien........	64.50	64 80	64.50	»	0.30

Chemins de fer français et étrangers :

		Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Charentes.Actions.500		350.00	355.00	351 25	»	3.75
Autrichiens.	d°	777.50	792 50	790.00	13.75	»
Lombards.	d°	447.50	452.50	452.50	5.00	»
Romains.	d°	105.00	108.00	107.50	»	0.50
Nord de l'Espagne.	d°	92.00	92.50	92.00	»	1.00
Saragosse à Madrid.	d°	180.00	182.50	180.00	»	1.00
Pampelune.	d°	65.25	67.00	65.25	»	1.00
Portugais.	d°	121.25	127.50	125.00	3.75	»
Charentes.Ob.500 3 0/0		248.75	252.00	250.00	6.25	»
Est.	d°	274.00	275.25	274.00	»	1.00
Midi.	d°	273.25	274.50	273.25	»	0.75
Nord.	d°	282.00	283.25	282.75	0.25	»
Orléans.	d°	275.00	276.50	275.50	»	1.00
Ouest.	d°	270.50	270.75	270.75	»	0.25
Paris-Lyon-Medit.	d°	273 50	276.00	274.50	1.00	»
Vendée.	d°	237.50	240.00	240.00	»	»
Ardennes.	d°	271.00	273.75	272.00	1.00	»
Bourbonnais.	d°	275.00	277.50	276.00	3 00	»
Nord Espt. priorité.	d°	186.00	186.50	186.50	0.50	»
Lombardes.	d°	256.00	256 25	256.25	0.25	»

LETERRIER.

Le gérant : A. BOUCHÉ.

CHRONIQUE AGRICOLE (26 AVRIL 1873).

Nécrologie. — Mort de M. Justin de Liebig. — Travaux du grand chimiste allemand. — Mort de M. de Caumont, de M. Riquet et de M. de La Romagère. — L'agriculture et les prochaines élections à l'Assemblée nationale. — Désistement de M. Bersonnier. — Les candidatures agricoles et la presse politique. — Projet de budget pour 1874. — Comparaison des crédits votés pour 1873 et de ceux demandés pour 1874. — Accroissement du nombre des élèves des écoles vétérinaires. — Situation des écoles d'agriculture de Grignon, Grand-Jouan et Montpellier. — Suppression de trois fermes-écoles. — Réformes dans les établissements agricoles de l'État. — Sièges des concours régionaux en 1874. — Budget des haras et des dépôts d'étalons. — Augmentation de crédit demandé pour ces établissements. — L'enseignement agricole. — La ferme-école de La Roche dans le Doubs. — Discours de M. Laurens. — Projet de fondation d'une école de hautes études agronomiques à Paris. — Rapport de M. Prillieux à la Société des agriculteurs de France. — Prix et encouragements pour l'agriculture décernés par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale. — La question des sucres. — L'impôt à la consommation et l'exercice des raffineries. — Projet du gouvernement pour la réforme de la loi des sucres. — Note de M. Denoyon. — L'exercice des raffineries nécessaire dans les quatre pays contractants. — Cherté de la houille. — Difficulté d'approvisionnement des sucreries. — Appel de M. Lecouteux du quatrième jugement porté contre lui. — Nouvelles de la situation des éducations de vers à soie.

I. — *Nécrologie.*

Les sciences viennent de faire une grande perte. Le baron Justus de Liebig est mort le 18 avril à Munich.

Malgré la conduite des savants allemands pendant la guerre de 1870, malgré l'attitude hostile que la plupart conservent contre toutes les productions du génie français, la France ne méconnaîtra pas les services rendus au progrès de l'esprit humain par un homme qui appartenait d'ailleurs presque autant à notre pays et à l'Angleterre qu'à l'Allemagne elle-même. Né à Darmstadt en 1803, Liébig venait à Paris à l'âge de dix-neuf ans, et suivait avec assiduité les cours et les laboratoires de nos chimistes les plus célèbres. Il fut élève de Gay-Lussac, il se lia d'amitié avec MM Chevreul, Dumas, Thénard. C'est sous les auspices de ces grands savants qu'il débuta dans les sciences par des recherches sur les fulminates qui attirèrent l'attention d'Alexandre de Humboldt. Cet illustre savant, non moins français qu'allemand, le fit nommer directeur du laboratoire de Giessen qui devint bientôt une école célèbre sur le modèle de laquelle furent fondées les autres écoles chimiques de l'Allemagne. Liebig n'avait alors que vingt-un ans. Il travaillait avec un zèle incomparable, et il concourut pour une grande part à la fondation de la chimie organique, en inventant des méthodes d'analyse qui furent d'un précieux secours pour fixer la composition élémentaire des principes immédiats extraits soit des végétaux, soit des animaux. Son nom est attaché à la découverte du chloroforme et à celle des curieux et utiles principes colorants qu'on obtient par l'action de l'acide nitrique sur diverses substances. Ses ardentes polémiques sur la théorie des substitutions avec un grand nombre de chimistes, eurent un grand retentissement parmi les savants. Trois traités, l'un de *chimie organique*, l'autre de *chimie appliquée à la physiologie animale et à la pathologie*, le troisième de *chimie appliquée à la physiologie végétale et à l'agriculture*, parus le premier en 1840, le second en 1842, le troisième en 1844, et traduits en français par l'illustre et malheureux Charles Gerhardt, achevèrent de fonder sa réputation comme chef d'école. Ses *Lettres sur la chimie considérée dans ses applications à l'industrie, à la physiologie et à l'agriculture*, ouvrirent aux sciences des horizons nouveaux et firent réellement époque dans l'histoire des progrès des connaissances humaines; elles furent traduites dans toutes les langues. L'auteur avait toutefois dans l'esprit

une fougue qui lui faisait dépasser souvent le but et créer des théories allant au delà de la vérité des faits. C'est ce qui lui est arrivé lorsque, séduit par la découverte du rôle important que les principes minéraux jouent dans l'alimentation des plantes, il conçut l'idée de faire reposer l'agriculture sur l'usage exclusif des engrais salins; il sut revenir en arrière, mais il ne sut pas le faire avec une franchise et une clarté suffisantes. Néanmoins, ses *Lettres sur l'agriculture moderne* et son grand ouvrage intitulé : *Les lois naturelles de l'agriculture*, ont exercé une très-grande influence sur les progrès de la science agronomique. On lui doit d'avoir fait toucher du doigt cette vérité, que tout système agricole qui ne restitue pas à la terre les éléments que les récoltes exportées enlèvent, est épuisant et conduit fatalement à la stérilité ; il stigmatise ces systèmes du nom d'agriculture-vampire. Les dernières années de Liebig ont été heureuses; il a vu la fortune lui sourire. Lui que son père avait destiné à être un humble pharmacien, il fut créé baron par le duc de Hesse; il fut appelé plus tard par le roi de Bavière à la chaire de chimie de l'Université de Munich, avec une très-grande situation. Il laissa d'ailleurs attacher son nom à diverses exploitations qui le rémunérèrent avec munificence. Chose qui ne fait pas trop honneur à l'état de l'instruction des masses, il est plus populaire pour l'extrait de viande appelé extrait Liebig, que pour ses découvertes scientifiques. L'Académie des sciences de l'Institut de France l'a nommé l'un de ses six associés étrangers en 1861 ; il avait été élu en 1856 l'un des vingt associés étrangers de notre Société centrale d'agriculture. Esprit généralisateur, philosophe hardi, aimant volontiers à renverser les doctrines anciennes, Liebig a joué un rôle considérable dans la mise en évidence de la seule action des forces de la nature pour créer les innombrables combinaisons formées par un petit nombre de corps simples. Il a eu la bonne fortune de démontrer plusieurs des lois qui ont fait cessé la confusion qui régnait avant lui dans nos connaissances sur le monde organisé.

Nous devons aussi annoncer la mort d'un homme qui a rendu de grands services. M. de Caumont vient de mourir à Caen le 17 avril. Il était né à Bayeux en 1802; il fut le fondateur des congrès de l'Institut des provinces et de l'Association normande. Il a publié de nombreux écrits sur l'archéologie et sur la géologie. On lui doit la pensée de la création des cartes agronomiques. Il était membre associé régnicole de la Société centrale d'agriculture depuis 1856, et correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'Institut de France.

On annonce enfin la mort de M. Riquet, ancien médecin vétérinaire principal de l'armée et président de la Compagnie générale des omnibus de Paris, ainsi que celle de M. de la Romagère, agriculteur éminent du département de l'Allier. M. Riquet était entré à la Compagnie générale des omnibus de Paris dès sa fondation, en qualité de vétérinaire en chef. Il venait alors de prendre sa retraite comme vétérinaire principal de l'armée, membre de la Commission d'hygiène hippique instituée au ministère de la guerre. Il avait fait partie de la première promotion de vétérinaires principaux. Ses services distingués et la notoriété que lui avait acquise l'invention du système de ferrure podométrique à froid et à domicile, l'indiquaient naturellement pour cet emploi supérieur. Son premier soin, en prenant la direction du service vétérinaire de la compagnie, fut d'organiser ce service de la manière

qui subsiste encore aujourd'hui et qui peut être considérée comme un modèle, en s'adjoignant des collaborateurs aussi distingués que zélés, dont le concours lui a permis d'entretenir l'hygiène des chevaux dans l'état qui fait à juste titre l'admiration de tous les hommes compétents. A la mort de M. Moreau-Chaslon, son chef direct et son ami, il fut appelé à le remplacer dans la direction de la cavalerie. Dans cette nouvelle fonction, il ne fit que continuer ce qui était son œuvre pour la plus grande part, en ce qui concerne les chevaux, mais il put étendre au personnel une sollicitude qui ne s'est jamais démentie et qu'il puisait dans un fond d'inépuisable bonté aussi ferme qu'éclairée et toujours empreinte de justice.

II. — *L'agriculture et les élections.*

Nous avons annoncé que M. Alphonse Tiersonnier (voir la chronique du 12 avril, page 41 de ce volume) se portait candidat dans le département de la Nièvre pour les élections du 27 avril, afin de défendre d'une manière particulière les intérêts agricoles au milieu du conflit de toutes les passions dont la France est le déplorable théâtre. M. Tiersonnier nous écrit qu'il a retiré sa candidature. L'arrondissement de Nevers auquel il appartient compte déjà cinq députés, tandis que deux autres arrondissements ne sont pas représentés. Il a appris que, en dehors de son nom et de sa personnalité, il se préparait une campagne de revendication pour corriger cet injuste résultat du scrutin de liste, et il a cru devoir aller au-devant d'une réclamation équitable au fond. Mais l'agriculture est-elle un bon passeport pour un candidat? M. Tiersonnier s'était mis hardiment sous son patronage. La presse de Paris, qu'on s'est accoutumé à appeler la grande presse, n'a pas fait semblant de le prendre au sérieux; elle s'est contentée de demander avec dédain : « A quand les candidatures horticoles? » Nous devons avouer que cette plaisanterie a été très-goûtée. C'est que nous sommes dans un temps, hélas! où l'on ne s'occupe pas de la valeur des hommes appelés à remplir les hautes fonctions de législateurs. Les partis s'envoient les projectiles dont les meilleurs sont les plus explosibles. On ne raisonne plus, on se bat. Qu'importe la patrie? qu'importe sa prospérité? Avec la conviction profonde d'être dans la vérité, au milieu de ce désarroi général des hommes de foi, au milieu du déchaînement des tempêtes politiques, nous répéterons toujours que, si les agriculteurs avaient l'énergie de s'entendre pour élire quelques-uns des leurs comme députés, toutes les choses iraient mieux. L'épée exerce une grande influence dans notre malheureux pays, mais cette influence ne saurait être complétement efficace qu'en s'appuyant sur la charrue. Il ne se trompait pas l'ancien qui a dit : *Ense et aratro.*

III. — *Budget de l'agriculture pour* 1874.

Nous avons fait connaître (numéros du 9 novembre et du 14 décembre derniers, tome IV de 1872, page 204 et 426) les votes de l'Assemblée nationale sur le budget de l'agriculture pour 1873. Nous avons dû critiquer la parcimonie de plusieurs des allocations. Le projet de budget pour 1874 a été distribué aux députés avant les vacances actuelles; nous devons faire connaître les propositions du Gouvernement, qui a dû demander pour quelques chapitres des augmentations dont on comprendra l'importance par le tableau suivant :

	Crédit voté pour 1873.	Crédit demandé pour 1874.	Augmentation pour 1874,
	—	—	—
Part proportionnelle pour le traitement du ministre et du personnel et les dépenses de l'administration centrale, pour ce qui incombe à l'agriculture dans le ministère de l'agriculture et du commerce	fr. 357,450	fr. 357,450	fr. »
Écoles vétérinaires	673,000	673,000	»
Encouragements à l'agriculture et au drainage, enseignement professionnel	3,132,240	3,253,540	121,300
Haras et dépôts d'étalons	1,843,100	2,186,000	342,900
Remonte des haras et encouragements	2,278,000	3,490,000	1,212,000
Totaux	8,283,790	9,959,990	1,676,200

On voit qu'il n'y a pas de changement dans le budget demandé pour les écoles vétérinaires. Le nombre des élèves de ces établissements se répartissait ainsi qu'il suit au 1er janvier 1873 : Alfort, 304; Lyon, 144; Toulouse, 207; total, 655, soit 48 de plus que l'année précédente. Relativement aux encouragements à l'agriculture et à l'enseignement professionnel, le projet de budget s'exprime dans les termes suivants :

« L'organisation des écoles d'agriculture est réglée par la loi du 3 octobre 1848. La durée des études est de deux ans et demi.

« Le nombre des élèves au 1er janvier, était de :

En 1873,	à Grignon	77	
—	à Grand-Jouan	25	
—	à Montpellier	»	En organisation.
		98	
En 1873,	à Grignon	89	Deux divisions d'élèves seulement à Grignon et à Grand-Jouen. A Montpellier, 1re année d'études après une ouverture retardée par l'état incomplet des bâtiments encore en construction.
—	à Grand-Jouan	31	
—	à Montpellier	15	
		135	

« Pour 1874, le nombre des élèves est prévu ainsi qu'il suit :

A Grignon	115	3 divisions.
A Grand-Jouan	45	Complément de l'École.
A Montpellier	59	2 divisions.
	219	

« Le prix de la pension pour l'externat, uniformément fixé précédemment à 750 fr., sera élevé, à partir du 1er octobre 1873, pour les élèves qui entreront à dater de cette époque, 1,200 fr. à Grignon et 1,000 fr. à Grand-Jouan. L'externat reste taxé dans les trois écoles à 200 fr.

« Voici les produits des trois écoles prévus pour 1874 :

	Pensions d'élèves.	Produits en argent.	Produits culturaux.
	—	—	—
	fr.	fr.	fr.
Grand-Jouan	48,250	1,000	5,000
Grignon	92,800	8,900	58,100
Montpellier	4,800	23,900	3,250
	145,850	33,800	63,350
	179,650		

« Conformément aux instructions de la Commission du budget, des économies importantes ont été opérées dans les frais d'entretien des écoles d'apiculture. Elles réaliseront une diminution de dépense de 80,000 fr. sur le crédit de 565,600 fr. alloué par le budget de 1873. En allant au delà, on compromettrait la marche des établissements.

« D'après la reduction de 100,000 fr., effectuée par le budget de 1873 sur l'article des fermes-écoles, l'administration s'est vue obligée de supprimer trois établissements. Les sacrifices ne sauraient être limités à ce chiffre, si l'on ne peut trouver d'autres ressources, Aussi, pour entrer dans les vues de la Commission, des instructions ont été adressées aux préfets pour les inviter à soumettre aux Conseils généraux des propositions tendant à obtenir l'inscription d'une partie des dépenses des fermes-écoles aux budgets départementaux.

« Des réformes également introduites dans le régime de la bergerie du Haut-Tingry et de la vacherie de Corbon, procureront une économie de 16,200 fr.

« Les colonies agricoles sont portées, en 1874, pour une somme égale à celle accordée en 1873 par l'Assemblée. Les 25,000 fr. ajoutés spécialement pour l'entretien d'orphelins d'Alsace-Lorraine, ont été répartis entre douze orphelinats, d'après les indications du président du Comité de patronage d'orphelins Alsaciens-Lorrains.

Augmentations :

1° Études et expériences zootechniques à l'école vétérinaire de Lyon		7,000 fr.
2° Drainage. Commissions et différences d'intérêt sur les prêts consentis par le Crédit foncier, en exécution de la loi du 21 mai 1858, frais d'instruction administrative des demandes de prêts et frais de surveillance des travaux		15,500
3° Concours généraux d'animaux de boucherie, volailles vivantes et mortes, beurres et fromages. Ces concours se tiennent à Paris. D'accord avec la Commission du budget de 1873, l'administration a ajourné à l'année 1874 le concours qui devait se tenir en 1873		140,000
4° Concours d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits agricoles. Par suite de la perte de trois départements, les circonscriptions régionales agricoles ont été réduites à onze. Au lieu de sept départements dont se compose généralement chaque circonscription, celle de l'Est en comprend onze, plus l'arrondissement de Belfort. Il a donc fallu, pour donner satisfaction à tous les intérêts appelés, augmenter les catégories de prix proportionnellement à l'importance exceptionnelle de ce concours. D'un autre côté, sur les vives réclamations des jurys de concours et des exposants, on a rétabli pour 1873 les médailles qui accompagnent chaque prix, ainsi que les médailles accordées aux éleveurs des animaux primés ; mais, par suite, il a fallu amoindrir l'importance des prix décernés aux lauréats. Il serait impossible de persévérer dans cette voie sans nuire aux développements des concours. Il est donc indispensable de donner aux prix qu'on décernera en 1874 une valeur identique à celle des prix décernés en 1872. Il en résultera un accroissement de dépenses de		50,000
5° Stations agronomiques. Les nouvelles stations agronomiques dont la création est instamment réclamée, exigeront une dépense de		20,000
Total des augmentations		232,500 fr.

Diminutions :

1° Écoles d'agriculture. L'ensemble des économies réalisées sur les frais d'administration et d'entretien des écoles d'agriculture de Grand-Jouan, de Grignon et de Montpellier est de	80,000 fr.	
2° Bergeries et vacheries. Les réductions opérées sur les dépenses de la bergerie du Haut-Tingry et de la vacherie de Corbon s'élèvent à	16,200	
3° Primes d'honneur et prix culturaux. La suppression d'une circonscription régionale aura pour conséquence une réduction sur les achats d'objets d'art et les frais de visite des domaines, réduction qui est évaluée à	15,000	
Total des diminutions	111,200 fr.	111,200 fr.
Augmentations nettes		121,300

Les recettes des écoles d'agriculture sont de	179,650
Celles des bergeries et vacheries de	168,720
On prévoit, pour les entrées au concours général d'animaux de boucherie à Paris en 1874, la même somme qu'en 1870	32,000
Les recettes afférentes à ce chapitre sont donc de	380,370
Ce qui réduit la dépense à	2,873,170 fr.

En 1874, les onze concours régionaux d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits se tiendront dans les départements suivants : Aisne, Alpes-Maritimes, Indre, Landes, Loire-Inférieure, Lozère, Manche, Saône-et-Loire, Deux-Sèvres, Tarn, Yonne. — L'augmentation de 342,900 fr. demandée pour les haras et dépôts d'étalons a principalement pour but d'augmenter le personnel des établissements hippiques. Quant au chiffre de 1,212,000 fr. porté en augmentation pour le chapitre de la remonte des haras et des encouragements, il est justifié par le désir de l'administration de porter à 1,300 chevaux l'effectif des étalons, qui est actuellement de 1,077. On élèverait en outre les crédits affectés aux encouragements, car l'extension des encouragements est le corollaire indispensable de l'accroissement de l'effectif des étalons, dont elle doit assurer et stimuler l'emploi.

Nous espérons que l'Assemblée nationale se montrera plus large pour l'agriculture que lors de la discussion des précédents budgets. Si la situation malheureuse de la France commande impérieusement de grandes économies, ce n'est pas sur la première branche de la produc-

tion nationale, si maigrement dotée d'ailleurs, que ces économies doivent porter; il faut au contraire lui donner le moyen d'augmenter sans interruption la richesse nationale. Plus l'agriculture sera prospère, et plus vite le pays se relèvera de ses ruines.

IV. — *L'enseignement de l'agriculture.*

Malgré toutes les difficultés qui lui ont été suscitées, l'enseignement de l'agriculture est en progrès. Le recrutement des fermes-écoles s'effectue dans de bonnes conditions ; le nombre des candidats augmente. On apprendra avec satisfaction que plusieurs sociétés départementales d'agriculture ont pris sous leur patronage les fermes-écoles de leur région. C'est ce qu'a fait la Société d'agriculture du Doubs pour la ferme-école de la Roche dirigée par M. le commandant Faucompré. La Société s'est fait représenter à la distribution des récompenses par plusieurs de ses membres. M. Paul Laurens, président du jury et de la Société, a prononcé une allocution d'où nous extrayons les passages suivants :

« La Société d'agriculture du Doubs, en se rendant au milieu de vous, par le fait de ses représentants, s'est inspirée de cette belle pensée que nous vous engageons à graver profondément dans votre esprit : C'est l'agriculture qui décide de la prospérité des États et du bonheur des nations. Soyez, messieurs, les apôtres de ce symbole de régénération ; allez dans nos campagnes, faites des prosélytes par l'exemple des cultures raisonnées dont vous avez été les auxiliaires, par la propagation de cette instruction pratique dont vous avez si largement ici recueilli la semence ; et, s'il nous arrive un jour d'apprendre vos succès, nous serons heureux et fiers de pouvoir dire que vous avez bien mérité de notre ferme-école....

« A la suite de notre examen du 10 mars, les neuf élèves de seconde année ont été jugés dignes du certificat d'aptitude donnant droit à l'allocation ministérielle de 300 fr. ; ce sont MM. Emile Pernot, Jules Piquard, Narcisse Baudiquez, Berey, Joseph Guillemin, André Blondeau, Guidat et Joseph Lambert. Sur le rapport du jury, deux distinctions exceptionnelles consistant en médailles d'argent sont accordées à MM. *Pernot* et *Piquard*. En outre, la Société d'agriculture, corroborant la décision du jury, a attribué le prix d'excellence de la seconde division à M. *Emile Pernot*, dont le travail et la conduite n'ont rien laissé à désirer, et l'accessit d'honneur à M. *Piquard*. Voilà les deux *porte-guidons* de notre petite phalange d'agriculteurs. *Noblesse oblige ;* les voilà engagés d'honneur à déclarer la guerre aux vieilles pratiques, à l'assolement qui accumule céréales sur céréales, aux méthodes épuisantes du sol qui restreignent la place utilisable pour la production fourragère. »

La défense de l'enseignement de l'agriculture à tous les degrés nous paraît d'un intérêt de plus en plus capital. Si nous soutenons énergiquement les fermes-écoles existantes, les institutions libres, et enfin nos grandes écoles d'agriculture, nous voulons aussi la création d'une faculté supérieure de l'agriculture. Nous acceptons franchement l'idée que cette école soit fondée par l'initiative privée, comme le propose le rapport fait par M. Prillieux au Conseil d'administration de la Société des agriculteurs de France au nom de la commission de l'enseignement supérieur sur la création d'une école de hautes études agronomiques. D'après ce rapport, une somme inférieure à 1 million de francs serait suffisante pour la fondation, à la condition d'agir avec prudence et de développer l'institution progressivement. Cette somme pourrait être réunie par des souscriptions, et la commission pense que cela serait facile si l'Etat consentait à assurer aux souscripteurs une garantie d'intérêt minimum. « Ce serait, dit M. Prillieux, pour l'Etat un bien léger sacrifice que justifierait assez la large proportion dans laquelle l'agriculture contribue aux revenus publics et participe à la prospérité générale. Pour les capitalistes à la confiance desquels on devrait faire appel,

ce serait la ferme assurance que les sommes qu'ils consacreraient à la création d'un établissement que réclame l'intérêt public, ne pourraient être, en aucun cas, compromises ; ce serait la certitude du succès. Nul doute que, dans de telles conditions, on ne réunît aisément les engagements et les fonds nécessaires pour l'institution projetée, et s'il est certain qu'elle répondrait à un besoin réel, on ne saurait douter qu'une fois les difficultés du premier établissement écartées, elle dût trouver bientôt en elle-même, à condition bien entendu qu'elle fût convenablement organisée et dirigée, les ressources nécessaires pour vivre, prospérer et grandir. » Nous appuyons de toutes nos forces cet excellent langage.

IV. — *Prix pour l'agriculture décernés par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.*

La Société d'encouragement pour l'industrie nationale a tenu, le 28 mars dernier, une séance générale pour la distribution des prix et des médailles qu'elle décerne annuellement. Le plus grand nombre et les plus importantes de ces récompenses ont rapport à des sujets touchant directement l'agriculture. Il en avait été de même l'an dernier où la grande médaille d'or a été décernée à M. Boussingault, une médaille d'or à M. Bignon, des prix à MM. Théron de Montaugé, Tochon, Sirand, des médailles d'argent à MM. Calvet et Corbin. Cette année, le grand prix de la Société a été décerné à M. Pasteur pour ses recherches importantes et leurs applications à la fabrication du vin, du vinaigre, de la bière, et aux maladies des vers à soie. Des prix ont été accordés à M. Paul Decauville et à M. Testard pour l'application du labourage à vapeur ; à M. Bonnefon, pharmacien à Grenoble, pour la production de graine saine de vers à soie par petites éducations ; une médaille d'or à M. Duseigneur-Kléber pour son nouvel appareil pour mouliner la soie avec une grande vitesse ; des médailles de platine à MM. Dunod et Bougleux pour la fabrication de tous les produits chimiques extraits des os pour les besoins de l'industrie et de l'agriculture, et à M. Gautier pour des défrichements dans les landes de la Bretagne ; des médailles d'argent à M. Manson pour la fabrication mécanique des fers à cheval, à M. Tranié pour la pratique des irrigations répandue dans le département de la Haute-Garonne et la publication d'un bon traité pratique de cet art ; et enfin une médaille de bronze à M. Boulay pour son coffre à avoine avec timbre avertisseur et compteur de rations, approprié à tous les genres d'exploitation. Enfin, parmi les médailles décernées à des contre-maîtres et ouvriers, qui se sont fait distinguer par leur bonne conduite et leur assiduité, nous devons signaler celles accordées à MM. Pierre Abadie, chef de culture du domaine de Bellèze, appartenant à M. Théron de Montaugé, près Toulouse ; Auguste Dujardin, contre-maître à la sucrerie d'Hamage, près Marchiennes (Nord) ; Jean Durand, premier vigneron à la ferme de Lespinasse (Vienne), appartenant à M. Moll ; Léonar Montaigne, contre-maître à la Compagnie chaufournière de l'Ouest, à Paris. — Cette liste prouve toute la sollicitude que la Société d'encouragement porte aux progrès de l'agriculture. Cette savante Société publie un journal très-important, édité avec luxe, contenant tous ses travaux, et dont le prix d'abonnement annuel est de 36 fr. Les membres de la Société reçoivent en outre, pour le même prix, le compte rendu des séances. Nous servirons toujours volontiers d'intermédiaire à tous les agriculteurs qui désireront faire partie de cette grande et utile association.

VI. — *La question des sucres et la culture des betteraves.*

La situation actuelle de la sucrerie indigène est extrêmement critique pour plusieurs causes. Tout d'abord on ignore quel sera le régime d'impôts qui dominera pendant la campagne prochaine; on dit que les représentants des quatre puissances contractantes pour la convention de 1864 sont actuellement réunis afin de délibérer sur les termes d'un nouveau traité. La grosse question à résoudre est celle de savoir si l'on admettra l'impôt à la consommation, ce qui implique l'exercice des raffineries, ou bien si l'on adoptera la loi dite de corrélation actuellement proposée par le gouvernement et d'après laquelle la saccharimétrie vient en aide aux types fondés sur la nuance pour déterminer la quotité de l'impôt à payer. Les raffineurs hollandais se sont joints aux raffineurs anglais pour repousser cette dernière loi et pour se ranger à l'opinion de l'exercice des raffineries, à la seule condition que l'exercice serait adopté par les quatre puissances contractantes et qu'il serait débarrassé de toutes les mesures vexatoires dont il est ordinairement accompagné. Nous croyons qu'il est très-juste de demander que la raffinerie soit, dans les quatre pays contractants, soumise exactement au même régime. C'est l'opinion que M. Denoyon, fabricant de sucre à Blérancourt (Aisne), développe dans la note suivante dont il nous demande l'insertion :

« Les vacances que l'Assemblée nationale se donne pour six semaines et qui, politiquement parlant, pourront être plus utiles à nos députés et à nos intérêts que les discussions passionnées et stériles auxquelles ils se livrent trop souvent pour la tranquillité et le bien du pays, entraînent forcément un nouvel et regrettable ajournement du débat sur la question des sucres.

« On sait que la première délibération a laissé en présence deux projets : 1° celui du gouvernement qui, malheureusement, aggrave encore les droits à percevoir sur cette matière déjà fortement imposée et qui n'est autre que le système actuellement en vigueur auquel il propose d'adjoindre l'analyse saccharimétrique, dans le cas de doute, comme vérification de la nuance; 2° le projet de la commission, qui demande l'exercice des raffineries, c'est-à-dire l'impôt à la consommation.

« Ce dernier projet paraît être le plus facile à établir, le plus juste, le plus rationnel; mais il est fort à craindre que l'application de ce nouveau système, de cette réforme radicale, ne jette une grande perturbation dans le commerce des sucres au détriment de l'agriculture aussi bien que de l'industrie sucrière. Les partisans les plus ardents de l'impôt à la consommation, ceux du moins qui n'ont pas de parti pris sur cette question si grave et si complexe, commencent à comprendre qu'il ne faut rien brusquer, que des intérêts respectables sont à ménager, et qu'ils assumeraient une bien lourde responsabilité si la législation qu'ils réclament, contrairement à leurs intentions, venait tarir la source la plus féconde d'une industrie si importante : l'exportation des sucres raffinés.

« C'est une question de vie ou de mort pour la sucrerie indigène; en présence d'une production annuelle qui va sans cesse en augmentant, qui s'élèvera cette année à 400 millions de kilogrammes pour dépasser ce chiffre l'année prochaine, si la récolte est abondante, il est nécessaire que la loi sur les sucres favorise plus que jamais le développement de l'exportation; il faut élargir au dehors les débouchés que l'aggravation des impôts tend à restreindre au dedans.

« L'écoulement à l'étranger des sucres bruts ou raffinés, voilà le véritable objectif de l'agriculture française dans cette question inextricable. En effet, toute restriction dans l'exportation des produits de l'industrie sucrière, amènerait nécessairement l'avilissement du prix des sucres et, par une conséquence nécessaire, inévitable, un abaissement dans le prix de la betterave.

« Nous l'avons toujours dit, et nous sommes heureux de rencontrer maintenant beaucoup de fabricants qui partagent notre manière de voir à cet égard, nous croyons que l'impôt à la consommation doit remplacer plus tard le système des types; mais il serait imprudent d'adopter, en France, l'exercice des raffineries sans une entente préalable avec les puissances signataires de la convention du

8 novembre 1864, et dont le terme expire en 1874. Il faut qu'une mesure soit prise en commun, et que les raffineurs français ne soient pas plus maltraités que ceux de l'Angleterre, de la Belgique et de la Hollande. Ce serait une faute inexcusable d'appliquer l'exercice aux raffineries françaises et de laisser pleine et entière liberté aux raffineurs étrangers.

« En résumé, nous pensons qu'il faut agir avec la plus grande prudence, qu'il ne serait pas opportun de réclamer, quant à présent, l'exercice des raffineries françaises, et que l'Assemblée nationale agirait sagement en repoussant le projet de la commission et en adoptant celui du gouvernement modifié dans le sens d'un abaissement des droits. « DENOYON. »

La sucrerie indigène est, en outre, sous le coup des inquiétudes que fait naître dans tous les esprits clairvoyants la cherté de la houille qui est le pain de toute industrie. L'augmentation de prix du charbon conduit nécessairement les fabricants de sucre à vouloir moins payer les betteraves achetées aux cultivateurs; ils ne veulent plus consentir à des marchés dans lesquels le prix de la betterave n'est pas compris entre 18 et 20 fr. par 1,000 kilog. Le chiffre de 20 fr. n'a été quelque peu dépassé dans certains endroits que parce que des cultivateurs qui ont obtenu ces concessions, se sont engagés à fournir toute leur récolte pendant plusieurs années en employant exclusivement la graine fournie par les sucriers. Les difficultés sont donc grandes pour les fabricants, principalement dans les contrées où les usines sont nombreuses; ils n'ont aucune garantie de trouver un approvisionnement suffisant. Ces difficultés augmentent encore près des frontières de la Belgique. En effet, tandis que les betteraves etrangères qui entrent en France sont soumises à un droit de 60 centimes par 1,000 kilog., celles qui sortent de notre territoire sont exemptes de tout impôt. Il en résulte que les fabricants belges viennent faire concurrence à nos fabricants pour l'achat des betteraves en offrant des prix inabordables pour nos propres fabriques. Tout concourt donc à appeler de plus en plus l'attention de l'Assemblée nationale sur la question sucrière. Heureusement l'urgence est aussi grande pour les nations étrangères ; l'abaissement du taux de l'impôt dans la Grande-Bretagne que nous avons annoncé dans une précédente chronique, rend de plus en plus précaire la situation des raffineurs anglais. Aussi il est probable que les conférences internationales devront aboutir à une prochaine solution.

VII. — *Suites de la polémique sur l'École d'agriculture de Grignon.*

On annonce que M. Lecouteux a fait appel du jugement de la 7e chambre de police correctionnelle qui l'a condamné, sur la plainte de M. Behic, ancien ministre de l'agriculture, à 1,000 fr. d'amende et à l'insertion du jugement dans six journaux au choix du plaignant, et en tête de son propre journal.

VIII. — *La campagne séricole.*

Les nouvelles que nous recevons des éclosions de graines de vers à soie pour la campagne séricole actuelle sont généralement satisfaisantes. La feuille des mûriers se présente dans de bonnes conditions, les dernières gelées ne paraissent avoir fait nulle part de mal aux bourgeons. Dans les contrées les plus avancées, notamment en Toscane, beaucoup de chambrées ont déjà des vers à la seconde mue sans qu'on entende encore aucune plainte à la date de nos dernières nouvelles. Dans le plus grand nombre des pays de production, on a eu soin de soumettre les graines à des essais préalables et à des examens par les microscopes. J.-A. BARRAL.

HYPOTHÈSE SUR LE PHYLLOXERA VASTATRIX

ET SUR UN MOYEN RATIONNEL D'ARRÊTER SES RAVAGES.

I. — Beaucoup de vignes déjà sont mortes, et beaucoup de vignerons ruinés, par l'imperceptible mais redoutable phylloxera. Cependant il faut le dire très-haut, en face des calomniateurs étrangers, que l'envie et l'intérêt portent à représenter les vignobles français comme menacés d'une destruction irremédiable et prochaine : le fléau n'a encore atteint que la cinquantième partie de nos vignes ; et, malgré les prédictions sinistres de quelques viticulteurs effrayés, il est plus que probable que ses ravages seront circonscrits à d'assez faibles portions de notre région viticole du Midi.

Mais il est vrai aussi que le mal ne suit aucun mode régulier d'expansion ; qu'il se déclare inopinément, sur des points très-éloignés et sur les sols les plus différents de la contrée où il exerce ses ravages ; de plus, il est sans remède jusqu'ici. C'est assez pour que tous les vignerons se sentent menacés, et pour que chacun s'applique à découvrir un moyen efficace de défense, sinon de destruction du terrible ampélophage. D'ailleurs, alors même qu'on n'y serait point stimulé par l'intérêt, on se livrerait à ces recherches par l'effet de la solidarité et de la sympathie qui unissent les vignerons français, ou simplement, par dévouement au bien public.

Ces considérations expliquent le nombre infini des procédés les plus divers et, disons-le, parfois les plus extravagants, proposés par des hommes souvent très-peu compétents ; elles sont aussi l'excuse de ce modeste travail, que j'ose soumettre aux savants et aux praticiens éminents et dévoués qui ont pris pour tâche le salut de nos vignes méridionales. Je le présente comme une hypothèse, mais une hypothèse digne d'attention, car elle a pour point de départ des faits avérés. Pourquoi la repousserait-on sans examen ? Ce que l'on regarde aujourd'hui comme l'histoire du phylloxera ne se compose-t-il pas principalement d'hypothèses, ainsi que je le montrerai plus loin ? Si l'hypothèse n'est pas la vérité, si elle en est quelquefois le contraire, il arrive aussi qu'elle y conduit : il est donc sage de ne pas la rejeter.

II. — D'où nous est venu le phylloxera? Est-il d'origine européenne ou d'importation américaine? Est-il la cause de la maladie et de la mort de nos vignes, ou bien l'effet d'une altération préexistante ? Les hommes les plus savants et les plus compétents soutiennent, sur ces trois points, des opinions entièrement opposées, avec les meilleurs arguments à l'appui. Quelques-uns même, les apôtres des générations spontanées, veulent que le puceron des racines de la vigne soit de formation récente. Je ne m'arrêterai pas à la discussion de ces éléments de la question, si intéressants et si importants qu'ils puissent être. Je n'en veux retenir que ce fait certain, évident : que, d'un côté ou de l'autre, les partisans des systèmes contradictoires nagent en pleine hypothèse, si l'on n'y est point des deux parts. Une seule chose est patente, indéniable : cause ou effet, le phylloxera est *le seul agent de destruction* de nos vignobles méridionaux. Mort donc au phylloxera! quand le feu est à la maison, il faut d'abord l'éteindre ; il sera temps ensuite de chercher qui l'a mis.

Cela est triste à dire, et pourtant on doit le constater : tous les remèdes employés jusqu'ici ont échoué. L'immersion est un moyen heureux de défense, mais non de destruction. Je saisis avec bonheur l'occasion qui m'est offerte ici de signaler le rare mérite de l'énergique et habile viticulteur de Graveson, qui l'applique avec persévérance et succès depuis plusieurs années ; mais on ne peut s'empêcher de remarquer que bien peu de vignobles sont en état de recevoir un pareil traitement, d'une part, et que, d'autre part, de l'aveu même de M. L. Faucon, ses vignes seraient envahies de nouveau, et détruites à bref délai, si l'immersion était négligée pendant quelques années. C'est donc là un moyen de défense contre les ravages du phylloxera, mais non point un moyen de destruction.

On en doit dire autant du procédé très-ingénieux, très-pratique et très-économique, imaginé par M. Lichtenstein de Montpellier. L'appât de racines jeunes et fraîches, au moyen desquelles il attire d'abord, puis détruit un grand nombre des ravageurs de la vigne, ne les fera pas plus disparaître, que des milliers de pêcheurs à la ligne, avec leurs asticots et les prodiges de leur patience, ne parviennent à prendre tous les poissons d'une rivière ou d'un lac. Et pourtant, c'est là qu'il faut arriver : détruire tous, ou presque tous les phylloxeras.

Rappelons ici quelques-uns des procédés de destruction qui ont été essayés tour à tour, et même recommandés avec autorité par les commissions d'étude.

Ce furent d'abord plusieurs insecticides. Ceux qui possédaient une vertu toxique suffisante se sont trouvés d'application trop difficile et trop coûteuse ; il a fallu renoncer aux insecticides.

Vint ensuite l'arrachage et le brûlis sur place des souches atteintes et des souches voisines, dans un rayon déterminé : moyen reconnu impraticable et d'ailleurs inefficace ; abandonné aussi.

Après l'arrachage et le brûlis, on fit un autre plan — j'ai failli dire un autre rêve : on voulut importer, d'Amérique en France, les insectes destructeurs du phylloxera. Encore un essai négatif, un rêve évanoui. Je laisse de côté un nombre infini de moyens, quelquefois simples et ingénieux, souvent bizarres ou extravagants, proposés de tous côtés, et dont la commission officielle d'essai, présidée par le savant M. Henri Marès, a déjà fait, ou fait justice chaque jour, et j'arrive au rêve que l'on fait aujourd'hui : l'introduction en France, puis le greffage, des variétés de vignes américaines qui paraissent résister aux atteintes du phylloxera.

Il y aurait beaucoup à dire sur ce sujet, qui demanderait à être examiné sous plusieurs points de vue ; mais, pour abréger, je me bornerai à indiquer d'abord ceux qui ne manquent pas d'une certaine importance, puis celui que je regarde comme le point de vue capital.

S'est-on demandé le temps et l'argent que coûteront : 1° L'arrachage de toutes les vignes atteintes ou menacées? 2° La plantation des cépages américains devant servir de porte-greffes; 3° L'attente des résultats; 4° L'influence possible, probable même, de l'opération sur la quantité et la valeur des vins produits?

Autre question plus grave ! Est-on sûr que l'introduction de plants américains, qui pourrait dépasser le chiffre d'un milliard, ne serait pas, même sous la forme de simples sarments coupés, l'introduction de nouvelles et formidables armées de phylloxeras ? Quoi ! L'on soutient que le plant américain a été le grand, le seul empoisonneur de nos vignobles, et c'est sérieusement qu'on veut en inonder la France !

Mais j'arrive au point décisif de la question.

On a vu, on connaît ces variétés transatlantiques, prétendues résistantes aux atteintes du phylloxera, et l'on sait combien leur constitution diffère de celle de nos cépages français. Les vignes américaines, dont il s'agit, ont une écorce si mince et si fortement adhérente au bois, qu'il est impossible de l'en détacher, alors même que la sève y est le plus abondante. De plus, elles sont presque sans moëlle, ou, tout au moins, leur moëlle est très-ferme, et le canal médullaire fort étroit. C'est précisément le contraire pour les variétés françaises, que l'on veut greffer sur les plants américains. Et l'on espère réussir ! Je crains bien plutôt un échec.

Supposons, un instant, les greffes réussies et bien prises : admettons même que, pendant quelques saisons, les deux conjoints, de caractères si différents, parviendront à vivre ensemble tant bien que mal. Soyons assurés que, tôt ou tard, inévitablement, la différence profonde des caractères troublera cette union mal assortie. Et il arrivera ce que nous voyons trop souvent, le plus méchant, le sauvage, tuera le civilisé. Après quoi, l'on aura des vignes tirées des forêts vierges du nouveau monde, dont les singes eux-mêmes ne mangent probablement pas les raisins, sans faire la célèbre grimace racontée par le fabuliste.

Donc, si je ne me trompe, encore un projet à rejeter ! Et il faut, hélas ! après mûr examen, en faire autant de tous ceux qui ont été admis et ont prévalu successivement.

Mais que faire ? Le mal et le danger grandissent de jour en jour. Il y a urgence de trouver et d'appliquer, au plus tôt, un remède actif, énergique, prompt, décisif.

C'est ici que se place mon hypothèse, pour laquelle je demande quelque attention, car elle s'appuie sur des faits rapportés par un auteur ancien, bien connu.

III. — N'avons-nous pas grand tort de négliger, de dédaigner, comme nous le faisons aujourd'hui, les traditions et les pratiques agricoles de l'antiquité? Je le crains véritablement. En ce qui touche à la viticulture, plus j'ai étudié les auteurs grecs et romains, et plus je me suis senti persuadé qu'ils sont encore nos maîtres, et que leurs ouvrages sont des sources fécondes, où nous ne puisons pas assez souvent. Nos meilleures inventions modernes ne sont souvent que des imitations plus ou moins fidèles de leurs procédés : deux exemples le prouveront.

Les gelées blanches causent chaque année des pertes considérables aux vignerons ; il est même des saisons où la presque totalité du produit des vignes est dé-

truite. On recommande avec raison, pour combattre ce fléau, la formation de nuages artificiels qui, en s'opposant au rayonnement, préservent les vignes de la gelée blanche, et sauvent les récoltes. Ce moyen était employé par les anciens.

Beaucoup de vins périssent, ou sont en partie perdus, annuellement aussi, par l'effet d'altérations spontanées, que le chauffage, ou mieux la *pasteurisation*, comme l'ont équitablement appelé les Allemands, prévient d'une manière certaine. Ce procédé était connu et pratiqué des anciens; le passage suivant de Gallien le prouve clairement : « Mettre tout le vin en bouteilles; ensuite l'enfermer dans de petites chambres bien closes, en y faisant un grand feu; puis, l'exposer au soleil de l'été sur les toits des maisons; par là, il mûrira plus tôt et sera plus agréable à boire[1]. »

Ce passage contient tout à la fois le système de M. Pasteur, le chauffage, qui rend les vins inaltérables, et le procédé de Cette et de Meze pour leur vieillissement.

Eh bien, c'est encore aux anciens que, dans ma conviction, nous devons emprunter le moyen qui nous délivrera du Phylloxera. Ce moyen, je le trouve rapporté et décrit par Strabon. On le connait déjà; mais il est tellement important, selon moi, qu'il ne saurait être cité trop souvent.

« Selon Posidonius, la terre bitumineuse, connue sous le nom d'*ampelitis*, et qu'on tire de Séleucie la Piérée, est un remède contre les poux qui rongent la vigne. Cette terre, appelée aussi *pharmacitis*, c'est-à-dire *médicamenteuse*, est tirée du pied du mont Pierus en Macédoine. Après l'avoir mêlée avec de l'huile, on en frotte la vigne, et on détruit, par ce moyen, les poux avant qu'ils montent de la racine aux jeunes pousses. » Le même auteur ajoute « qu'une pareille terre avait été découverte à Rhodes, mais qu'elle demandait une plus grande quantité d'huile[2]. »

Les viticulteurs savent que ce passage, signalé pour la première fois par un érudit grec, M. Koressios, a été commenté et discuté par le savant directeur de l'Ecole de pharmacie de Montpellier, M. J. Planchon, dans une brochure d'un grand et rare mérite[3]. L'auteur y démontre que le *Phtheir* des Grecs n'est autre que le *Dactylopius longispinus*, c'est-à-dire une cochenille à corps farineux, qui sévit d'une manière épidémique en Crimée et dans le bassin méditerranéen, produisant sur la vigne du miellot, et consécutivement, du noir ou fumagine.

Les anciens, suivant M. Planchon, ne pouvaient connaître le Phylloxera, par deux raisons péremptoires : cet insecte est d'origine américaine, et cette partie du monde était inconnue des anciens; si le Phylloxera avait ravagé les vignobles de la Grèce, il n'y eût pas été plus connu pour cela; car les Grecs ne pouvaient le voir, faute de microscope.

Je me garderai bien de mettre en doute la valeur de l'opinion, si absolue qu'elle paraisse, d'un savant que nul n'estime et n'admire plus que moi; mais il me permettra bien de poser ici une question qui a son importance :

Résulte-t-il de ce fait que les anciens n'ont pu connaître et n'ont pas connu en effet le Phylloxera, que les moyens de destruction et de défense, employés alors avec succès contre d'autres insectes ampélophages, ne seraient pas également efficaces contre le Phylloxera?

Une telle conséquence ne saurait être admise, et M. Planchon serait le premier à la repousser. Il est d'avis, au contraire, ainsi qu'il m'a fait l'honneur de me l'écrire, « qu'on n'a peut-être pas suffisamment insisté sur les moyens jusqu'ici employés; on peut avoir passé à côté du vrai remède, et il serait bon d'en reprendre quelques-uns et de les étudier plus à fond. Le procédé des Grecs, et même l'échaudage, pourraient trouver place parmi les études nouvelles à faire ou à refaire. »

Une chose me frappe, dans le passage de Strabon : ce sont les noms significatifs donnés par les anciens à cette terre bitumineuse, noms qui veulent dire *médicament propre à la vigne*. Qu'on le remarque bien : c'est là une appellation générale, et il n'est guère permis de soutenir qu'elle convenait seulement à une maladie déterminée des vignes. Le mot Phtheir est un nom générique, s'appliquant à plusieurs familles d'insectes. Si les Grecs eussent connu le Pylloxera, si semblable à un pou, ils n'auraient pu lui donner un autre nom que celui de *Phtheir* (φθειρ).

Pourquoi n'essayerait-on pas le mélange de bitume et d'huile dont parle Stra-

---

1. « Omne vinum in lagenas transfundi, posteà in claustra cubicula, multâ subjectâ flammâ, reponi, et in tecta ædium æstate insolari; undè citiùs maturescant et potui idonea evadant. » (Je cite textuellement, avec la faute de grammaire.) Voir *Cours complet d'agriculture*, sous la direction de l'abbé Rozier. Paris, 1800, tome X, page 355.

2. Strabon, liv. VII.

3. La phthiriose ou pédiculaire de la vigne chez les anciens. Voir le *Bulletin* de la Société des agriculteurs de France, 15 juillet 1870, page 267-275.

bon, d'après Posidonius? La Commission officielle d'essai de l'Hérault en a bien essayé d'autres, depuis l'eau claire jusqu'au vin blanc, en passant par des moyens sortis, en apparence du moins, de cerveaux véritablement fêlés.

Et maintenant, quelle pourrait bien être l'application rationnelle et précise de l'*ampelitis?* Conservons ce joli nom au procédé des anciens, on ne saurait en trouver un meilleur. C'est ce que montrera, je l'espère, la suite de cette étude.

(*La suite prochainement.*) E. TERREL DES CHÊNES.

LA CULTURE DES ASPERGES SUR LES BORDS DE LA MER.

Tout le monde sait combien peut être productive la culture de l'asperge, et ceux surtout qui, à proximité d'un chemin de fer convergeant à Paris, s'y livrent avec assiduité, savent comment, aux mois d'avril et de mai, les restaurateurs leur fournissent de beaux écus sonnants en échange. Bien des endroits où le terrain reste, faute de soins, à peu près improductif, acquerraient une valeur considérable si quelque jardinier bien entendu et intelligent y transportait les pratiques et les bonnes variétés que commencent à répandre partout les cultivateurs d'Argenteuil, inondant maintenant d'air et de lumière les tiges et les racines de ces malheureux légumes si longtemps enfouis dans des fosses et des tombeaux.

Des progrès, heureusement, se réalisent sous ce rapport; mais ce que l'on ne sait pas encore assez peut-être, c'est que l'asperge s'accommoderait fort bien de terrains auxquels on n'ose la livrer, et c'est ce que constate très-heureusement M. Raquet, le remarquable professeur d'horticulture de la Somme, auquel vient d'être cédée la chaire d'agriculture d'Amiens.

Il faut, dans l'élevage des plantes en général, les rapprocher le plus possible des conditions qui leur sont naturelles; or, chez nous, l'asperge à l'état sauvage croît surtout dans les sables maritimes, sur les côtes de l'Océan et de la Méditerranée. Dans ses pérégrinations, M. Raquet l'avait déjà remarquée non loin de la mer, dans la Somme, aux environs de Rue, y poussant sans culture et y donnant des produits satisfaisants. De là, l'intelligence aidant, l'habile professeur avait conclu que, sans avoir besoin des grands soins que l'on prend à Argenteuil et sans beaucoup d'engrais, elle devrait réussir dans des sols voisins de sa station naturelle. Ses désirs de voir des essais tentés dans ce sens ont été réalisés, et M. Hurtel a eu la bonne pensée de faire, il y a quelques années, une plantation de trois hectares d'asperges, à Saint-Valery, à l'embouchure de la Somme. Le terrain de cette plantation, dit M. Raquet, est un véritable sable, très-léger, recouvert autrefois par la mer et, conséquemment, imprégné de sel marin. Les asperges, cultivées sans fumier, mais tenues propres, buttées et débuttées chaque année, à la manière d'Argenteuil, y ont donné des résultats qui ont dépassé toutes les espérances.

Voici donc un essai qu'il faudra répéter; les endroits ne manquent pas pour le faire, et ce sera souvent un remarquable moyen de tirer bon parti de terrains qui ne seraient guère riches pour d'autres cultures. Je n'affirme pas qu'on y récoltera des produits dont les Chevet et les Véfour offriront 30 fr. d'une botte, comme cela s'offre tous les ans, en plein avril, à certains heureux cultivateurs d'Argenteuil; mais il est certain que l'on sera loin d'avoir perdu son temps et son argent à entreprendre une pareille culture. Donc, il la faut essayer.

Th. BUCHETET.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE ET HORTICOLE.

Note sur un procédé simple et peu coûteux pour l'amélioration des fosses à fumier, par M. VANDERCOLME; une brochure grand in-8, avec 2 planches coloriées; à la librairie de G. Masson, 17, place de l'École-de-Médecine, à Paris.

La fosse à fumier devient, de plus en plus, un sujet de sollicitude de la part de tous les hommes qui aiment l'agriculture et qui sont affligés des pertes énormes résultant de la construction défectueuse des réceptacles à engrais de ferme. C'est un bon mouvement, et il faut l'encourager. Combien d'agronomes éminents et d'agriculteurs distingués ont agi dans ce sens, en vue d'un meilleur aménagement des fumiers?

L'élan est donné, de bons résultats ont été obtenus. Nos premières écoles d'agriculture ont prêché d'exemple, notamment Grignon, tant et si injustement décrié. Aujourd'hui voici l'un des praticiens les plus autorisés de l'agriculture du Nord qui vient en aide au sujet, auquel il apporte le tribut d'une expérience personnelle dont la valeur est au-dessus de toute contestation.

Dans une brochure intéressante publiée à la librairie G. Masson, M. Vandercolme nous montre, au moyen de deux planches coloriées, une vue d'ensemble de la ferme d'Armbouts-Cappel, avant l'amélioration de la fosse à fumier, et après cette amélioration.

Rien n'est plus simple, mieux entendu, plus rationnel, ni plus économique. Dépense maximum : *quatre-vingt francs*. Résultat obtenu et parfaitement constaté : « Une plus-value de fumier équivalant à la umure d'un hectare. » Ce sont ces modestes améliorations de la ferme d'Armbouts-Cappel qui ont valu la médaille d'or à M. Vandercolme à l'Exposition universelle de 1867.

L'éminent agriculteur de Rexpoëde dédie sa notice à *messieurs les présidents et membres des Sociétés d'agriculture et Comices agricoles de France*. Il est vivement à désirer que les différentes sociétés agricoles auxquelles s'adresse cet hommage, lui fassent l'accueil qu'il mérite, non-seulement en raison de l'utilité pratique qui s'attache au sujet lui-même, mais aussi afin d'honorer un acte d'initiative des plus louables, surtout quand il émane d'un homme de bien dont le nom est un honneur pour l'agriculture française. F. ROUART.

Les Plantes alpines[1], par B. VERLOT, chef de l'École botanique au Muséum. Description, station, culture, emploi horticole des plantes alpines et excursions botaniques dans les Alpes suisses et françaises. Choix des plus belles espèces, en 50 Chromotypographies et 78 Vignettes. Magnifique volume in-8°, 325 pages de texte, sur très-beau papier. — Prix, 30 fr. — J. Rothschild, Éditeur, 13, Rue des Saints-Pères, à Paris.

Tous ceux qui explorent avec quelque soin de grandes chaînes de montagnes, sont frappés avant tout des modifications profondes qu'y subit la végétation à mesure qu'elle s'y montre à des altitudes plus considérables. Riche et luxuriante au fond de grandes vallées, elle réduit de plus en plus, sur les flancs des montagnes, les dimensions des espèces qui la composent, et finalement on la voit disparaître vers les sommets, là où la chaleur d'un été de quelques semaines est insuffisante pour fondre les neiges qui se sont accumulées pendant les longs mois de l'hiver et où dès lors aucun être vivant ne peut trouver les conditions nécessaires à son existence. Entre cette limite des neiges perpétuelles que ne peuvent franchir les végétaux et le niveau déjà très-élevé où les arbres cessent de se montrer pour faire place à des arbrisseaux de faibles proportions, surtout à des herbes vivaces plus réduites encore, s'étend une zone assez nettement circonscrite, où croît une popu-

1. Rapport fait à la Société centrale d'horticulture de France, dans sa séance du 13 février 1873.

lation végétale à elle propre, formée de plantes toutes humbles, la plupart gazonnantes, et généralement aussi remarquables pour la grandeur que pour le vif coloris de leurs fleurs. Comme c'est d'abord dans la grande chaîne des Alpes qu'on a remarqué l'existence de cette zone végétative particulière, on lui a donné le nom de zone alpine, et les plantes qui la peuplent ont été qualifiées de *plantes alpines*, dénomination qui est ensuite devenue générale, quelles que soient les chaînes de montagnes où elles croissent spontanément. Il est à peine besoin de dire que les plantes alpines forment, dans leur ensemble, une simple catégorie géographique, sans rapport avec les divisions naturelles du règne végétal, et que dès lors on doit trouver représentées parmi elles des familles diverses dont certaines ont toutefois une prédominance marquée.

Comme on vient de le voir, les plantes alpines se font remarquer le plus souvent par la grandeur et l'élégance de leurs fleurs. Il fallait donc s'attendre à ce que de louables efforts fussent faits pour en enrichir les jardins. C'est ce qu'ont tenté en effet divers horticulteurs et amateurs qui ont même étendu, souvent fort à tort, la qualification d'alpines à des plantes auxquelles elle ne s'appliquait point. Malheureusement l'étroite spécialité des conditions extérieures sous l'influence desquelles végètent les espèces des grandes hauteurs les rend presque toujours difficiles, parfois même presque impossibles à cultiver, sans des soins multipliés et intelligents; il en résulte de nombreux échecs faits pour refroidir les zèles les plus ardents. Il y avait dès lors un intérêt évident à ce qu'un homme également versé dans la connaissance des plantes des hautes montagnes et dans l'art de les cultiver, voulût bien faire profiter tous les amis de l'horticulture des fruits de ses patientes études et de sa longue expérience. M. B. Verlot a été cet homme, et il nous a donné, sur ce sujet qu'il possède à fond, au double point de vue de la science botanique et de la pratique culturale, le bon et bel ouvrage dont je dois vous entretenir quelques instants. Pour rendre à chacun ce qui lui appartient, je dois dire qu'il a trouvé dans M. J. Rothschild un éditeur disposé à ne rien négliger pour tout ce qui tient à la beauté de l'édition et à la bonté des figures, soit noires et intercalées en vignettes dans le texte, soit coloriées et formant les 50 planches qui terminent le volume et qu'accompagne un texte descriptif spécial.

La division de l'ouvrage de M. B. Verlot sur les plantes alpines me semble très-bien conçue. Dans une introduction de 22 pages auxquelles sont entremêlées 15 belles vignettes représentant divers sites montagneux ou différents types de plantes alpines, l'auteur nous conduit sur une grande chaîne de montagnes. A mesure qu'il s'y élève avec nous, il nous fait remarquer les caractères successifs qu'y revêt la végétation, et il nous amène enfin à cette zone alpine qui nourrit les plantes objet spécial de son livre. Il nous fait observer que la succession de formes qui s'est offerte à nous lorsque, partis de la plaine, nous nous sommes élevés jusqu'à la ligne des neiges et glaces éternelles, nous la verrions se reproduire à peu près la même si, prenant le même point de départ, nous nous transportions, non plus de bas en haut, mais bien du sud au nord, vers les régions polaires. C'est donc essentiellement aux climats que se relient les zones de végétation, dans l'un et l'autre sens. Après avoir fait observer que, pour ce motif surtout, les plantes alpines ne constituent point une catégorie scientifique circonscrite, il déduit cependant de l'observation quelques caractères végétatifs qui leur sont communs et qu'il n'est pas inutile de rappeler. Ainsi les plantes alpines sont très-rarement annuelles; presque toutes sont vivaces, soit herbacées, soit plus ou moins ligneuses, et toutes s'élèvent fort peu au-dessus du sol, en montrant par contre un très-grand développement de leurs parties souterraines. La plupart d'entre elles n'ont que de petites feuilles souvent disposées en rosettes et poilues ou blanchâtres; mais, par opposition, leurs fleurs sont grandes ou même énormes relativement, teintes de couleurs dont la pureté et la transparence de l'air à ces grandes hauteurs expliquent la remarquable vivacité.

Le premier chapitre de l'ouvrage de M. B. Verlot a trait à la culture des plantes alpines. On y voit d'abord l'exposé de principes généraux basés : 1° sur la durée de ces plantes presque toutes vivaces ; 2° sur les stations où elles croissent naturellement et qui varient assez pour que, les unes venant dans des prairies, dans des bois, dans des lieux humides, les autres ne se plaisent que sur des pentes arides et rocailleuses, ou dans des fissures de rochers ; celles-ci sont toujours les plus rebelles à la culture ; 3° sur la nature du sol qu'il est impossible de reproduire exactement, mais qu'on peut représenter presque toujours en employant une terre meuble et poreuse, telle surtout que la terre de bruyère divisée en petites mottes

et non pulvérisée; 4° sur l'exposition qui, variant dans la nature, doit être généralement septentrionale dans les jardins, méridionale seulement pour les Saxifrages à feuilles dures, pour les *Sedum*, les Joubarbes et quelques autres; 5° sur l'altitude que nul ne peut reproduire dans un jardin, pas plus que l'épaisse couche de neige qui s'y rattache toujours, et dont l'absence rend sensibles à nos hivers et nous force de tenir sous châssis ces mêmes espèces que la nature fait naître sous un climat très-rigoureux. Passant ensuite à la culture proprement dite, notre auteur dis-

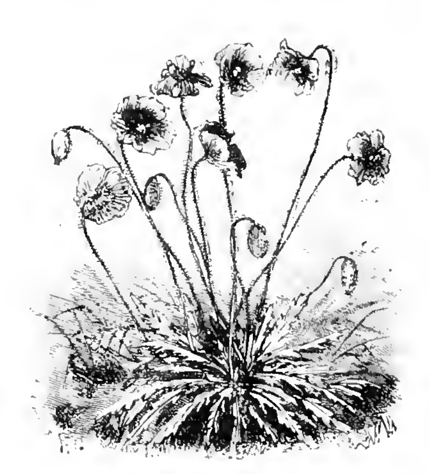


Fig. 8. — Papaver nudicaule.



Fig. 9. — Campanula carpatica.



Fig. 10. — Cypripedium calceolus.

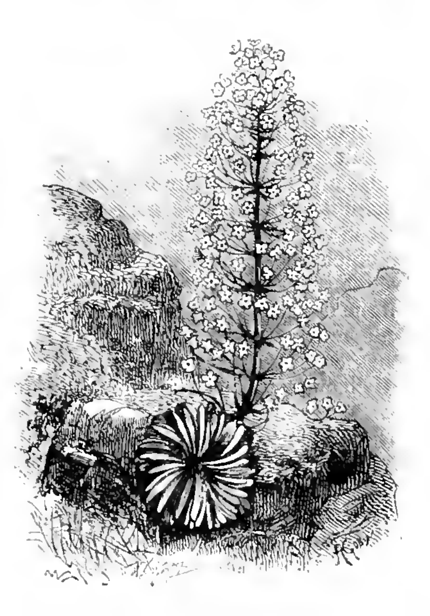


Fig. 11. — Saxifraga longifolia.

tingue celle de pleine terre qui ne convient qu'à un très-petit nombre d'espèces alpines, et celle qui se fait en pots ou en terrines. Pour celle-ci, le premier soin à prendre est d'établir un bon drainage. La mise en terre ou la plantation exige ensuite une grande attention et des précautions qui sont indiquées en détail par lui d'après l'expérience qu'il a pu acquérir sur la riche collection du Muséum; enfin le choix de la terre a aussi un grand intérêt. Sous la rubrique *soins ultérieurs* se trouve exposée en détail la marche à suivre pour le maintien en parfait état des plantes alpines dont la plantation a été faite avec les précautions convenables. M. B. Verlot résume lui-même ces soins ultérieurs dans les termes que voici : ar-

rosements abondants pendant la végétation et modérés pendant la période de repos; sarclages et binages fréquemment renouvelés ; rempotages en général une fois par an ; enfin conservation de la collection, surtout pendant l'été, à une exposition nord.



Fig. 12. — Jardin de la mer de Glace au milieu du glacier de Talèfre.

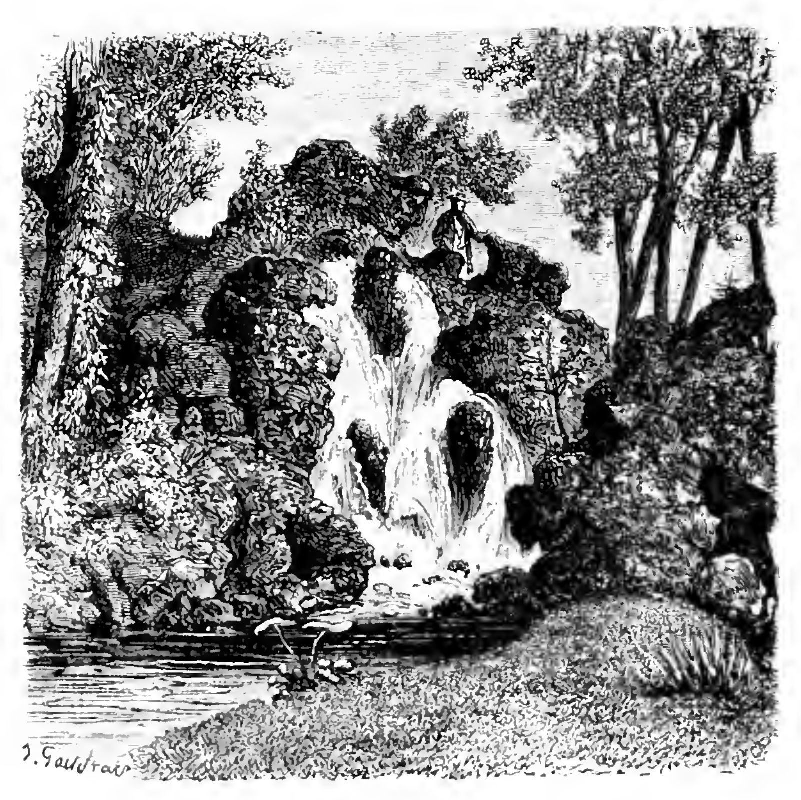


Fig. 13. — Cascade du parc Monceaux ornée de plantes alpines.

Mais il serait peu utile de savoir planter et cultiver les plantes alpines, si l'on ne parvenait à se procurer les éléments de la collection qu'on se propose d'en faire ; le commerce serait d'un assez faible secours pour cela, les horticulteurs qui font de cette catégorie de plantes leur spécialité étant encore peu nombreux. D'ailleurs on ne pourrait acquérir ainsi que des individus cultivés depuis un temps plus

ou moins long et par conséquent déjà plus ou moins modifiés dans leur port, dans leur facies général, dans la teinte de leurs fleurs. On se figurerait difficilement en effet combien ces charmantes espèces peuvent changer sous ces divers rapports par suite d'une culture longtemps prolongée. Je me rappelle avoir vu jadis au jardin des plantes de Toulouse, les restes d'une nombreuse collection de plantes alpines des Pyrénées qui avait été formée par Ferrière, l'habile et actif pourvoyeur de Picot de Lapeyrouse, le floriste de cette chaîne de montagnes. Pour qui connaissait ces plantes végétant dans leur station naturelle, la plupart d'entre elles n'étaient presque plus reconnaissables. D'ailleurs, dans la collection la mieux cultivée, il s'opère bien souvent des vides regrettables. Pour ces divers motifs, les amateurs d'espèces alpines ne peuvent guère satisfaire entièrement leur goût qu'en allant les chercher aux lieux où la nature les fait croître. Se plaçant à ce point de vue, M. B. Verlot a écrit deux chapitres d'un haut intérêt, dont l'un, intitulé *Excursions*, nous transporte sur les montagnes mêmes où on doit trouver les éléments de la collection à former, dont l'autre renferme toutes les indications nécessaires pour utiliser le mieux possible les précieuses récoltes qu'on a pu y faire. Celui-ci a pour titre : Récolte; transport; multiplication et emploi des plantes alpines.

Le chapitre relatif aux excursions nous fait parcourir successivement plusieurs montagnes très-riches en plantes et en même temps assez facilement abordables, dans la chaîne des Alpes et dans celle des Pyrénées; ce sont : pour la première, le mont Viso, le Lautaret, le Pic de Belledone, la Grande-Chartreuse, le mont Cenis, le mont Ventoux, extrémité provençale de la grande chaîne (pour lequel l'excursion a été décrite par M. J.-H. Fabre); pour la dernière, le Cirque de Gavarnie. Ici M. B. Verlot est tout à fait chez lui; on peut s'en rapporter avec toute confiance à ses indications détaillées, car toutes les plantes qu'il signale, il les a lui-même récoltées plusieurs fois aux points mêmes où il les indique. Aussi ce chapitre de son livre forme-t-il le guide le plus sûr et le plus précis qu'on puisse prendre si l'on veut aller récolter soi-même sur place les éléments d'une riche collection de plantes alpines. Ajoutons que des vignettes intercalées dans le texte donnent une bonne idée des sites les plus remarquables et des plantes les plus élégantes qu'on rencontre dans ces diverses excursions; que de plus les 50 planches chromotypographiées qui terminent le volume représentent, de grandeur naturelle et avec un coloris généralement fidèle, environ 90 espèces. Nous exprimerons seulement le regret, et notre observation n'atteint certainement pas l'auteur lui-même, que l'addition de quelques figures de plantes non alpines ou même étrangères à l'Europe, tout en augmentant le nombre des planches, en ait quelque peu altéré l'homogénéité.

Dans le chapitre relatif à la récolte et à l'utilisation culturale des plantes alpines, M. B. Verlot fait connaître les instruments dont doit se munir le voyageur en quête de pieds vivants : houlette et mieux encore pioche, couteau-poignard spécial pour l'arrachage, boîte d'herborisation. Il apprend à quelle époque et sur quels points précis on doit rechercher les différentes espèces; avec quelles précautions on doit procéder à l'arrachage avec ou sans motte; de quelle manière on doit disposer les fruits de la récolte dans la boîte d'herborisation ou plus sûrement, quand on le peut, dans un panier; enfin comment on récolte les graines, bulbes, rosettes de plantes grasses, etc. Il nous instruit de la marche, fort simple du reste, qu'on doit suivre pour emballer dans un panier, même dans une caisse, en formant des lits alternatifs de mousse peu humide et de plantes, auxquels on superpose un dernier lit de mousse surmonté d'un peu de paille. Le tout, assujetti de manière à ne pouvoir être ébranlé pendant le voyage, peut être expédié avec confiance vers sa destination; la plantation a lieu aussitôt que possible après l'arrivée. La multiplication des plantes alpines rentre dans la pratique horticole usuelle pour les végétaux herbacés en général, et elle s'opère, soit par semis, soit par éclats; cependant, dans ce dernier cas, elle exige plus d'attention que lorsqu'elle s'applique à la généralité des plantes vivaces et peu délicates de nos jardins. Quant à l'emploi des plantes alpines pour l'ornementation, on sent qu'il peut varier beaucoup et que dès lors nous ne pouvons suivre l'auteur au milieu des détails circonstanciés dans lesquels il entre à cet égard.

Le même chapitre (3e) se termine par une longue liste qui comprend l'indication des plus belles espèces, soit alpines, soit simplement alpestres, qui se prêtent le plus facilement à la culture et dont il est par conséquent le plus aisé de former et d'entretenir une collection. Enfin une grande partie du beau volume qui fait l'objet de ce Rapport porte le titre général : Les plantes alpines, choix des espèces les plus remarquables; planches et descriptions. Elle ne renferme pas moins de

50 planches qui représentent, chacune en grandeur naturelle, une ou plusieurs plantes, selon leurs proportions. En face de chacune de ces planches se trouve le texte qui s'y rapporte et qui donne la description de l'espèce, l'indication des montagnes et des stations particulières où elle croît naturellement, enfin tous les détails de la culture qui lui convient.

Au total, messieurs, vous voyez que le bel ouvrage sur les plantes alpines, qui a pour auteur notre collègue M. B. Verlot et pour éditeur M. J. Rothschild, est conçu sur un plan aussi bien tracé que consciencieusement rempli ; que l'exécution, tant scientifique et culturale que matérielle, en est excellente ; que la publication de ce bel et bon livre doit avoir pour effet d'élargir considérablement la place jusqu'ici trop étroite qui appartient, dans les jardins, aux charmantes plantes dont il traite, et de rendre accessible à tous une culture spéciale que sa difficulté incontestable a fait trop généralement négliger. Je crois que la Société centrale d'horticulture de France ne peut qu'applaudir à la publication de cet ouvrage et accorder à l'auteur un témoignage éclatant de la satisfaction qu'elle en éprouve. J'ai donc l'honneur de vous proposer le renvoi de ce Rapport et du livre qui en est l'objet à la Commission des Récompenses. P. Duchartre,

Membre de l'Institut et de la Société centrale d'agriculture de France.

Traité de l'alimentation des bêtes bovines, d'après les données de la science et de la pratique ; par le docteur Julius Kühn, directeur de l'Institut agricole de l'Université de Halle; traduit de l'allemand sur la cinquième édition, par J.-H. Roblin, avec 61 figures dans le texte. 1 volume petit in-8, Paris, G. Masson.

Avant de présenter au lecteur une analyse de l'ouvrage du docteur Kühn et de lui dire ma pensée sur la valeur de cet ouvrage, je voudrais que son attention et sa réflexion fussent d'abord bien fixées sur un fait d'une importance considérable, à cause de sa signification. La première édition en a été publiée dans le courant de l'année 1862, si je ne me trompe. La date de la cinquième, dont il s'agit ici, est de 1872. Le succès qu'il a obtenu en Allemagne est donc très-grand. Et en effet, on ne peut rien lire sur le bétail, en langue allemande, quand il s'agit d'alimentation, sans y voir invoquée à chaque instant l'autorité de J. Kühn. Or, s'il est vrai de dire que l'ouvrage en question est essentiellement pratique, dans le sens où ce mot est pris chez nous, on verra tout à l'heure qu'il n'est pas moins essentiellement scientifique, car il a pour base fondamentale les dernières acquisitions de la science la plus avancée, sur les objets dont il s'occupe.

Un tel fait, qui n'est pas isolé (c'est le caractère propre de toutes les publications allemandes sur l'agriculture), montre le cas que les agriculteurs allemands font de la science et le parti qu'ils savent en tirer pour leur plus grand profit. Il prouve combien l'instruction solide est répandue chez eux, et il montre ce qu'il nous reste à faire pour ne pas nous laisser trop distancer. L'accueil déjà fait à la traduction dont nous allons nous occuper semble indiquer une tendance vers des dispositions meilleures que celles dont on pouvait justement se plaindre jusqu'à présent, et qui se manifestent encore dans les discussions sur nos établissements d'instruction. Je m'en réjouis, pour ma part, au delà de ce que je pourrais dire. A dater du moment où il y aura chez nous un public assez nombreux pour les livres sérieux, notre agriculture prendra un essor dont on se fait à peine l'idée, car nul peuple au monde ne pourrait se flatter de disposer de conditions naturelles aussi favorables que les nôtres, et nul non plus n'a une population de paysans comparables aux paysans français par l'ardeur au travail et par l'esprit d'économie. Que l'intelligence éclairée par la science vienne enfin féconder tout cela ; qu'à l'empirisme plus ou moins raisonné succèdent les notions nettes et précises, les notions expérimentales sur les phénomènes naturels et sur les lois qui les régissent, et alors l'imagina-

tion se refuse à concevoir où pourrait bien s'arrêter la production agricole de notre cher pays. Le prodige de la rançon de nos fautes, réalisé par ces conditions naturelles et par ces vertus de nos paysans, dont nous venons de parler, n'en peut donner qu'une faible idée, encore une fois.

Le *Traité de l'alimentation des bêtes bovines* débute par une introduction dont la première phrase doit être reproduite ici. « L'exploitation rationnelle des animaux, dit l'auteur, est la base fondamentale du succès en agriculture et du rendement général d'une exploitation agricole.» Le reste n'est que le commentaire de la proposition. Abordant ensuite la physiologie de la nutrition, il formule tout de suite cette autre proposition : « Une alimentation convenable sous le rapport de la richesse et de la qualité est la condition fondamentale du développement normal et complet de l'animal. Elle est la base de tout succès dans l'exploitation des animaux en général, dans celle du bœuf en particulier. » Baudement, qui eût rendu tant de services à son pays s'il n'avait été brutalement privé de ses moyens de travail, a précédé dans cette voie les chercheurs allemands, ainsi que nous le montrerons dans une autre occasion. Ici nous devons seulement revendiquer pour notre pays l'honneur (bien éphémère, hélas!) de l'avoir ouverte.

Le point de départ des études de J. Kühn est à la base de toute science, c'est-à-dire dans les éléments constituants du corps animal. Il décrit et il figure les cellules microscopiques qui forment les tissus de toutes sortes, ainsi que les éléments chimiques dont elles se composent. Il en fait autant pour les fourrages, et cela occupe une soixantaine des pages de l'ouvrage, accompagnées de 37 figures. Puis vient ce qui concerne la digestion et l'assimilation des aliments. Ceci est l'anatomie et la physiologie particulières de l'appareil digestif, avec les figures nécessaires. Ensuite, la formation et la circulation du sang, la nutrition et les excrétions.

Cette partie de pure science abstraite occupe 118 pages sur les 298 dont se compose l'édition française. Qu'il se soit trouvé en Allemagne un public agricole pour lire ces choses couramment, pour s'y intéresser et les rechercher au point d'en épuiser en moins de dix ans quatre éditions, voilà ce qui cause à notre amour-propre national un dépit que je ne chercherai pas à dissimuler. En vérité, cela explique bien des choses qui m'avaient, pour mon compte, inspiré de tristes réflexions lorsqu'en 1867 et 1868, après notre Exposition universelle, j'observais de près ce pays en m'initiant à sa langue. Aussi, comme je me serais gardé de lui déclarer la guerre, si j'avais eu voix au chapitre! Mais nous ne sommes pas ici pour parler de ces choses douloureuses, auxquelles cependant on ne peut guère se dispenser de songer à propos de tout, quand on a au cœur quelque patriotisme. Arrivons à l'alimentation du bœuf. « Jusqu'ici, dit l'auteur en commençant ce qui la concerne, nous avons envisagé de préférence le côté scientifique du problème que nous nous sommes proposé de résoudre, nous allons nous occuper maintenant de déterminer d'une manière plus précise l'établissement pratique d'une alimentation rationnelle du bœuf. »

Pour montrer le sens pratique qui accompagne toujours le véritable esprit scientifique, je demande la permission de faire une citation un peu longue, mais qui ne sera pas sans importance. Je n'ai pas l'intention en ce moment d'être agréable à un auteur ou de servir les intérêts

commerciaux d'un éditeur, mais bien de prendre occasion de la publication d'un livre pour essayer de gagner des partisans à la cause de la science zootechnique.

« En ce qui concerne la nutrition animale, dit notre auteur, il nous reste encore beaucoup à rechercher, beaucoup à expérimenter avant de réussir à obtenir partout des données certaines pour l'alimentation de nos animaux domestiques. La science s'est tournée avec ardeur vers cet important problème pratique, et il nous faut beaucoup attendre d'elle et surtout des *Stations d'essais agricoles* et des forces remarquables qui y sont employées. L'agriculteur ne doit pas rester passif au milieu des efforts si importants faits en vue du progrès et de la prospérité de l'agriculture; il doit susciter en lui un vif intérêt pour les stations, les soutenir et les faire progresser avec reconnaissance au point de vue matériel, quoique le bénéfice ne se laisse pas chiffrer partout par sous et par deniers. Il lui faut aussi travailler lui-même à sa propre instruction, afin de pouvoir s'approprier directement les découvertes des savants. Les connaissances physiologiques lui permettront de vérifier les données d'expérimentation qui se succèdent rapidement, de tirer parti de son bétail à des points de vue particuliers, dans des buts spéciaux d'entretien et d'élevage. Il ne se laissera pas induire en erreur par les contradictions des expérimentateurs eux-mêmes. Tandis que le pur empirique accorde la même valeur à toutes ces données, sans se soucier de la portée différente des efforts scientifiques auxquels elles sont dues, en quoi il se nuit bêtement à lui-même, l'agriculteur instruit sait distinguer, au contraire, l'essentiel de ce qui ne l'est point, ce qui est valable de ce qui est douteux. S'attachant précisément à ce qui est véritablement démontré par l'expérience, il saisit avec reconnaissance toutes les occasions d'étendre ses connaissances, et il sait en tirer un utile parti dans la pratique. Il ne s'agit plus pour lui de parler de matières azotées ou non azotées, de tenir simplement pour Émile Wolff, pour Grouven ou pour tout autre savant, puis d'installer ses rations sur les terrains battus « d'après des bases chimiques. » Il n'est pas plus possible de nourrir rationnellement le bétail d'après des formules chimiques que d'après des règles empiriques seules. On a affaire à tous les phénomènes diversement combinés de la vie dans l'organisme, et ce n'est qu'une estimation approfondie qui nous rend capables de les connaître. Suivre aveuglément tel ou tel expérimentateur, c'est s'en faire le serviteur. Il ne s'agit pas de se livrer à un calcul, il nous faut encore faire des réflexions approfondies. Les expérimentateurs ont fourni les premiers matériaux de la théorie de l'alimentation; à l'agriculteur possédant des connaissances physiologiques de les employer d'une manière judicieuse! C'est de ce point de vue que nous partons pour chercher à appliquer les connaissances acquises, dans la première partie, à l'alimentation du bœuf en général et par rapport à ses divers buts d'utilisation. »

On ne pourrait en termes plus sensés faire sentir l'importance des connaissances physiologiques pour quiconque s'occupe d'exploiter le bétail. La suite de l'ouvrage, qu'il s'agisse de l'alimentation du bœuf en général, de celle des jeunes élèves, des vaches à lait, des bœufs de travail ou des bêtes à l'engrais, n'est que l'application constante et rigoureuse du principe ainsi posé. Bases scientifiques et règles pratiques, tout y est précis et complet. L'auteur résume, dans chacun de

ses chapitres, tous les faits acquis à l'expérience. Aucun effort valable, d'où qu'il vienne, n'est laissé de côté. Son ouvrage est donc pour le praticien éclairé un guide aussi sûr que commode à suivre; et c'est là ce qui explique le grand succès qu'il a obtenu. Quand on le compare aux livres empiriques que nous possédons sur les mêmes sujets, quoi qu'il en doive coûter à notre amour-propre national, il faut bien reconnaître son incontestable et incommensurable supériorité. Aussi les agriculteurs français devront-ils savoir grand gré à M. Roblin de l'avoir mis à leur portée par une traduction. Le traducteur a d'autant plus de droits à leurs remercîments qu'il ne s'est point borné au travail d'ailleurs suffisamment ingrat du transport de l'ouvrage allemand en langue française. Avertis par l'expérience du passé, les éditeurs ne se soucient guère, chez nous, de publier des livres scientifiques pour les agriculteurs qui, jusqu'à présent, n'ont pas montré beaucoup d'empressement à les acheter. M. Roblin a donc dû faire aussi les frais matériels de sa traduction. Une telle preuve de dévouement au progrès scientifique est tout à son honneur.

Il n'est pas nécessaire, du reste, de présenter le jeune fermier de Vanzé aux lecteurs du *Journal de l'Agriculture*, dont il s'est fait connaître depuis longtemps par plusieurs bons travaux. Il est du nombre de ceux qui n'ont pas attendu les derniers événements pour apercevoir nos côtés faibles. Je veux seulement, en terminant, reproduire le court avant-propos qu'il a mis à son œuvre méritoire. « Depuis plusieurs années déjà, dit-il, pendant les mauvaises années de fourrages que nous venons de traverser surtout, le livre du docteur Julius Kühn : *Die zweckmæssigste Ernæhrung des Rindviehes,* m'a rendu de très-grands services dans l'exploitation des bêtes bovines. J'en publie aujourd'hui la traduction dans l'espoir d'être utile aux agriculteurs français. — Je dois remercier publiquement l'éminent docteur qui a bien voulu m'accorder l'autorisation de traduire son livre et même en faire revoir la traduction par le docteur Carl Freytag, professeur à l'Institut agricole de Halle. »

Voilà tout. C'est simple, sensé et on ne peut plus significatif. Nous faisons des vœux ardents pour que la tentative obtienne le succès qu'elle mérite à tant d'égards. Ce succès sera une preuve incontestable d'un commencement de rénovation. A. Sanson,

Professeur de zoologie et zootechnie
à l'école d'agriculture de Grignon.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE DE NOGENT-SUR-SEINE.

En 1862, un concours d'animaux de boucherie était institué dans l'Aube, et avait lieu dans la ville de Troyes, située au point central du département et lieu de convergence des lignes ferrées qui le traversent. Les locaux de l'abattoir de Troyes, parfaitement appropriés à recevoir cette exposition se désignaient d'avance au choix, aussi est-ce à l'abattoir de Troyes que se sont tenus les concours d'animaux gras qui ont eu lieu au printemps de chaque année de 1862 à 1870.

Les malheurs du pays ont interrompu ces exhibitions en 1871 et 1872. Le Conseil général de l'Aube, qui avait pu apprécier les bons effets de l'institution, vota au budget de 1873 une subvention de 2,000 fr. pour le concours d'animaux gras, à la condition que la ville de Troyes, hôtesse exclusive jusqu'alors de ce genre de concours, et appelée à en recueillir les avantages, subventionnerait elle-même d'une somme de 1,000 fr. le concours de 1873.

La ville de Troyes avait toujours subventionné le concours de boucherie, elle refusa en 1873 la faible allocation demandée. Je n'ai pas à dire ici les raisons qui motivèrent cette décision. Une ville en 1872 avait refusé le concours régional sous

le spirituel prétexte que l'institution de ces concours était d'origine bonapartiste, c'était une erreur, mais cette allégation suffit à faire oublier au chef-lieu de la Dordogne les immenses services rendus à l'agriculture et au pays par les concours régionaux ; une sous-préfecture, Bergerac, se les rappela et offrit au concours l'hospitalité refusée par Périgueux.

Dans l'Aube, les choses se sont passées exactement de la même manière. Troyes, ville commerçante et industrielle, avec une nombreuse population ouvrière, a oublié qu'il y a urgence d'encourager la production de la viande, alors que la consommation s'accroît plus vite que la production et donne lieu aux prix exagérés actuels; la ville de Nogent-sur-Seine, mieux inspirée, s'empressa de réclamer le concours d'animaux de boucherie et offrit spontanément la subvention refusée par Troyes.

Le Comice agricole accepta avec reconnaissance l'offre de la ville de Nogent, et les 7 et 8 avril dernier le concours d'animaux gras avait lieu dans la Halle aux grains de Nogent, appropriée à cet effet.

Parfaitement comprise, l'installation avait ménagé à chaque animal un emplacement commode et bien en vue, tout en tenant compte des exigences du service et de la circulation des nombreux visiteurs.

L'ensemble des animaux exposés à Nogent est excellent; à côté d'animaux hors ligne, se trouvent des sujets plus ordinaires, mais il n'y a pas de médiocrités, pas de ces animaux disparates qui discréditent une exhibition.

L'espèce bovine est représentée par 33 animaux, dont 3 bœufs et 10 vaches exposés individuellement, 1 bande de bœufs, 4 bandes de vaches, composées de chacune 3 animaux, et enfin 5 veaux gras.

L'espèce bovine forme un groupe de la plus grande beauté. Les bœufs n'y sont pas en majorité, cela s'explique dans un pays tel que l'Aube, où les bœufs ne sont pas employés aux travaux de l'agriculture ; en revanche, les vaches y sont nombreuses, et la qualité des spécimens exposés donne la raison de la préférence dont elles sont l'objet.

Deux animaux étaient surtout remarquables pour leur précocité : le jeune bœuf durham de 30 mois, arrivé aux dernières limites de l'engraissement, exposé par M. G. Huot, et la génisse normande de 18 mois, que M. Guénin-Gauthrot a su rendre suffisamment mûre pour la boucherie. Une mention particulière à la catégorie des vaches, pour le mérite exceptionnel des animaux qui la composent ; deux premiers prix y sont décernés. Les trois magnifiques vaches durham-croisées, exposées sous le n° 16 par M. le comte de Launay, formaient une bande hors ligne, qui a valu à son propriétaire, avec le premier prix de la catégorie, le prix d'honneur de l'espèce bovine.

La classe des veaux gras est un peu faible, non comme qualité, mais comme nombre, car cinq animaux seulement sont présentés, ce qui est peu, vu l'importance de l'industrie de l'engraissement des veaux dans l'Aube.

M. Gamichon avait exposé un veau femelle d'une taille exceptionnelle, qui nous a paru avoir dépassé l'âge où on livre habituellement ces animaux à la boucherie ; néanmoins c'était un animal méritant qui a obtenu le premier prix.

Le classement des veaux gras nous semble avoir été fait d'après le fini de l'engraissement, sans peut-être qu'il ait été tenu un compte suffisant de la blancheur de la chair qui, comme chacun le sait, est la qualité essentielle, la qualité la plus appréciée sur le marché de Paris, où les veaux *qui marquent blanc* atteignent seuls le maximum de prix, alors même qu'ils ne sont pas fins gras.

L'espèce ovine était la partie forte du concours, et jusqu'alors jamais les exhibitions de boucherie de l'Aube, y compris le concours général de 1870, n'avaient attiré un pareil nombre d'animaux, ni des animaux d'un tel mérite. 152 brebis et moutons se pressent dans les parcs : 17 lots de trois bêtes et 5 bandes de chacune 20 têtes.

Les métis-mérinos se sont sensiblement améliorés, ils ont acquis de l'ampleur et aussi de la précocité ; mais il nous paraît que certains exposants profitent de cette catégorie pour y exposer des animaux ayant du sang dishley.

La classe des races diverses est entièrement composée de croisements mérinos anglais, qui ont des aptitudes plus prononcées à l'engraissement que les métis-mérinos; les dishley-mérinos y sont en majorité ; ils ont l'épaule bonne, le dessus excellent, mais ils pèchent par un gigot fuyant et peu développé. Les moutons, exposés par M. G. Huot, sous la dénomination d'anglo-mérinos, sont beaucoup plus parfaits ; plus près de terre, ils sont mieux suivis; ils ont surtout le gigot plus

fourni et mieux descendu; engraissés dans la perfection, ces animaux ont obtenu le prix d'honneur de l'espèce ovine.

Comment M. G. Huot est-il arrivé à donner à son type primitif de dishley-mérinos, cette perfection de formes? Les uns croient à la sélection; nous croyons plutôt à une légère infusion de sang d'une race possédant les qualités qui manquent au dishley-mérinos.

A titre de précocité, on peut citer une bande d'agneaux mâles de cinq mois, ayant acquis un développement et un embonpoint suffisant pour être dignes de l'abattoir, et ils y sont allés, laissant un beau bénéfice à leur éleveur (vendus sur le pied de 1 fr. le kilog. de poids vif, ils ont rapporté 29 fr. par tête).

L'exposition de l'espèce porcine, peu importante par le nombre, ne laisse rien à désirer quant à la qualité.

Les animaux de basse-cour tués et préparés pour la vente, forment une exhibition splendide; les oies de Toulouse et les canards de la ferme de Courcelles, sont particulièrement remarquables, ainsi que les poulets de même provenance; viennent ensuite les dindes, les poulets et les lapins de M. Lorré, de Troyes, les oies, les lapins de M. Gamichon, etc.

Les fromages de Troyes, façon Barberey, comptaient un certain nombre de lots bien fabriqués et affinés à point; ceux façon Ervy et Chaource brillaient par leur absence. Les fromages façon Brie, qui font l'objet d'une fabrication importante dans les environs de Nogent, venus en petit nombre, n'ont obtenu que deux prix sur les trois qui étaient offerts; enfin plusieurs lots de beurre frais d'excellente facture complétaient cette appétissante exposition.

Le lundi 7 avril, aussitôt après les opérations des diverses sections du jury, auxquelles avaient assisté avec le plus grand intérêt, M. le préfet de l'Aube, MM. les sous-préfets et les notabilités nogentaises, a eu lieu dans la salle du théâtre une conférence agricole par M. Dosseur, secrétaire du Comice agricole de l'Aube; la salle est comble, l'auditoire sympathique. La question traitée par M. Dosseur est la nécessité de l'enseignement agricole en France; ce sujet palpitant d'actualité, traité avec talent par le spirituel conférencier, soulève des tempêtes d'applaudissements.

Une exposition de reproducteurs mâles des espèce bovine, ovine et porcine avait été annexée au concours d'animaux gras; c'est là une institution nouvelle d'un grand avenir.

La vente des reproducteurs exposés a eu lieu le mardi 8 avril dans l'après-midi; mais les enchères n'ont pas eu l'animation qu'on attendait, par suite des nombreuses ventes à l'amiable réalisées dès la veille. Toutefois le but n'en est pas moins atteint, la culture de l'Aube a eu une occasion de plus de se pourvoir de bons types reproducteurs des races améliorées les plus recommandables. Peu importe qu'ils aient été acquis à l'amiable ou à l'enchère.

Sur la demande des constructeurs, une exposition de machines et instruments agricoles avait été autorisée pendant la durée du concours d'animaux gras; M. Tixerant, de Nogent, avait seul profité de cette faveur, mais il avait à lui seul réuni une exposition complète comprenant les instruments les plus recommandables pour la grande et la petite culture de l'Aube.

Se faisaient remarquer particulièrement : une moissonneuse Samuelson et une moissonneuse Peltier du même système que la précédente, avec galets en bronze; une faucheuse Sprague et une faucheuse Peltier, avec roues mobiles, se montant sur le prolongement de l'essieu pour le transport; un râteau à cheval Peltier; des bascules à bétail de Kuhn de Saverne; des rouleaux Croskill, et pour terrains légers des rouleaux formés d'une enveloppe de tôle forte sur charpente de fonte; des charrues, des herses articulées, des houes à cheval; un semoir Hurtu de Nangis; puis une série de coupe-racines, hache-paille, concasseurs, aplatisseurs, trieurs; des pompes portatives aspirantes et foulantes pour l'arrosage des fumiers, des jardins et l'extinction des commencements d'incendie.

Citons encore un moulin à bras de M. Peltier qui, muni de ses bluteries, peut moudre 40 kilog. de blé à l'heure et produit une farine ronde très-propre à la confection du pain de ménage. Les meules formées de pierres meulières agrégées se rhabillent d'elles-mêmes en faisant passer une poignée de sable dans le moulin; le sable sans action sur la meulière attaque la substance agglomérante, l'use, et la meule reprend une rugosité suffisante pour déchirer le grain.

N'oublions pas une nouveauté américaine : c'est une tondeuse à moutons. Ce petit outil est la tondeuse pour chevaux, greffée sur l'antique force à tondre les

moutons; un peigne fixe pénètre dans la toison en suivant la peau, et une lame mobile coupe la laine par un mouvement de va-et-vient, produit par la pression intermittente de la main sur le ressort de la poignée. La coupe est on ne peut plus régulière; en aucun cas, la peau de l'animal ne peut être attaquée. Le prix de cet instrument est de 10 fr.

Les instruments de battage mécanique étaient représentés par deux machines occupant les deux degrés extrêmes de l'échelle du travail. L'une, la machine Tixerant, à grand travail, mue par une locomobile et destinée aux plus grandes exploitations ; l'autre la machine Maréchaux, plus modeste, mais non moins utile, ayant sa place chez tous les petits cultivateurs.

La première, coûteuse à l'acquisition, fournit une grande somme de travail, mais exige une armée de travailleurs.

La machine Maréchaux ne coûte avec son manége que quelques centaines de francs (490 fr. à Montmorillon), un cheval suffit pour la mouvoir, deux personnes pour la servir; elle bat jusqu'à 30 hectolitres en dix heures de travail ; c'est la machine du grand nombre, car c'est la machine de la petite culture, et la petite culture est dominante en France.

Bien que le Comice n'eût attribué aucune récompense pour les machines exposées, en présence de la magnifique exposition de M. Tixerant, le conseil d'administration a accordé à son auteur une médaille de vermeil, comme récompense de ses efforts pour introduire dans l'Aube les machines agricoles perfectionnées. Le prix de cette récompense a été doublé par les éloges que M. E. Tisserand, inspecteur général de l'agriculture, a adressés au constructeur nogentais en lui remettant cette médaille.

Voici la liste des récompenses décernées par le jury :

Espèce bovine. — 1re *classe.* — Bœufs. Animaux sans distinction d'âge ni de race. 1er prix, M. Gustave Huot, à Saint-Julien ; 3e, M. Jacquemard, à la Chapelle-Godefroid. — 2e *classe.* — Vaches. — 1re *catégorie.* Race durham et ses croisements, sans distinction d'âge. 2e prix, M. J. Charbonnet, à Noës. — 2e *catégorie.* Races diverses autres que la race durham et ses croisements, sans distinction d'âge 1er prix, MM. Louis Guénin, à Troyes, et Clément, à Magnant, *ex æquo* ; 2e, M. Guénin-Gautherot, à Troyes, 3e, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin ; 4e, M. Guillaume Gamichon, à Pouan ; 5e, M. Louis Bossuot, à Bernières ; 6e, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin. — 3e *classe.* — Bandes. — 1re *catégorie.* Bandes de bœufs, sans distinction d'âge ni de race. 1er prix, M. Jacq uemard, à la Chapelle-Godefroy. — 2e *catégorie.* Bandes de vaches, sans distinction d'âge ni de race. 1er prix, M. le comte de Launay, à Clérey ; 2e, M. Charles Lasneret, à Nogent-sur-Seine ; 3e, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin, et Gustave Seigneur, à Nogent-sur-Seine. *ex æquo.* — prix d'honneur, M. le comte de Launay, à Clérey, pour sa bande de vaches. — 4e *classe.* — Veaux gras, de 4 mois au plus sans distinction de race. 1er prix, M. Guillaume Gamichon, à Pouan ; 3e, M. Alexandre Dionnet, à la Louptière ; 4e, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin ; 5e, M. Dupont, à Brantigny-Piney ; 6e, M. Jules Benoist, à Châtres.

Espèce ovine. — 1re *classe.* — Moutons. — 1re *catégorie.* Races mérinos et métis-mérinos, sans distinction d'âge. 1er prix, M. Dupont. à Brantigny-Piney ; 2e, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin ; 3e, M. Charles Masson, à Laubressel. Médaille de bronze, M. Gamichon-Lacour, à Droupt-Sainte-Marie. — 2e *catégorie.* Races autres que les mérinos et métis-mérinos, sans distinction d'âge. 1er prix, M. Gustave Huot, à Saint-Julien ; 2e, M. Louis Dimanche, à Saint-Aubin ; 3e, M. Bossuot, à Bernières. — 2e *classe.* — Femelles. — 1re *catégorie.* Races mérinos et métis-mérinos, sans distinction d'âge. 1er prix, M. Dupont, à Piney ; 2e, M. Gamichon-Lacour, à Droupt-Sainte-Marie ; 3e, M. Adélard Chomet, à Nogent-sur-Seine. — 2e *catégorie.* Races autres que le mérinos et métis mérinos, sans distinction d'âge. 1er prix, M Gustave Huot, à Saint-Julien. — 3e *classe.* — Bandes. — 1re *catégorie.* Bandes de moutons. 1er prix, Mme veuve Combe, au Clos-Bouy-sur-Orvin ; 2e, M. Gamichon-Lacour, à Droupt-Sainte-Marie ; 3e, M. Adelard Chomet, à Nogent-sur-Seine. — 2e *catégorie.* Bandes de brebis. 1er prix, M. le comte de Launay, à Clérey. — Prix d'honneur, M. Gustave Huot, à Saint-Julien, pour son lot de moutons anglo-merinos.

3e *division.* — **Espèce porcine.** Animaux mâles et femelles. — 1re *classe.* Races françaises. 1er prix, M. Alexandre Bertrand, à Saint-Julien, et Louis Dimanche, à Saint-Aubin, *ex æquo.* — 2e *classe.* Races étrangères et leurs croisements. 2e prix, M. Casimir Périer, à Pont-sur-Seine.

4e *division.* — **Animaux de basse-cour** (morts et préparés pour la vente). — 1re *catégorie.* Lapins. 1er prix, M. Gamichon-Lacour, à Droupt-Sainte-Marie ; 2e, M. Prosper Lorré, à Troyes. — 2e *catégorie.* Oies. 1er prix, M. le comte de Launay, à Clérey ; 2e, M. Gamichon-Lacour, à Droupt-Sainte-Marie ; 3e, M. Prosper Lorre, à Troyes. — 3e *catégorie.* Dindes et dindons. 1e prix, M. Prosper Lorre, à Troyes. — 4e *catégorie.* Poulets et poulettes. 1er prix, M. le comte de Launay. à Clérey ; 2e, M. Prosper Lorré, à Troyes. — 5e *catégorie.* Canards. 1er prix, M. le comte de Launay, à Clérey ; 2e, M. Prosper Lorré, à Troyes.

5e *division.* — **Fromages et beurres.** — 1re *catégorie.* Fromages de Troyes, façon Barberey. 1er prix, M. Guillaume Gamichon, à Pouan ; 2e, M. Rozier-Bodier, à la Chapelle-Saint-Luc ; 3e. Prosper Lorré, à Troyes ; 4e, M. Jules Benoist, à Châtres. — 3e *catégorie.* Fromages façon Brie 1er prix, M. Bossuot, à Bernières ; 2e, M. Louis Lhermey, à Soligny-les-Etangs. — 4e *catégorie.* Beurre frais. 1er prix, M. Bossuot, à Bernières, 2e. M. Louis Lhermey, à Soligny-les-Etangs.

J. Benoit.

PELLE A RÉCOLTER LES ASPERGES.

Au moment où commence la récolte des asperges il peut être intéressant de faire connaître un petit instrument présenté dernièrement à la

Société centrale d'horticulture de France par un de ses membres, M. Arnould, propriétaire à Trigny (Marne).

Tous les jardiniers connaissent les difficultés que présente la récolte des asperges. On doit éviter de se servir d'instrument tranchant; en voulant couper l'asperge, on risque de couper d'autres pousses encore trop courtes puisqu'elles sont toutes accumulées sur le collet de la racine; on laisse aussi toujours une portion plus ou moins longue qui pourrit et nuit à la plante. Pour obvier à ces inconvénients on dégage, avec les mains seules ou armées d'un petit bâton, l'asperge de la terre qui l'entoure et en introduisant le doigt le long de l'asperge on s'efforce de la détacher. Mais ce procédé est pénible, dangereux même à cause des pierres, du verre qui se trouvent dans la terre; bientôt on a les ongles et les doigts blessés. En outre, comme l'asperge est enterrée de près de 0m.30, en voulant la détacher, souvent on la brise avec la paume de la main.

Le petit outil présenté est fait d'une de ces petites pelles en bois avec lesquelles jouent les jeunes enfants. La cuillère ou plateau porte une échancrure qui pénètre jusqu'au milieu; les deux dents de cette espèce de fourche sont également échancrées sur les côtés. Le tout est surmonté d'un manche de 0m.30 de long sur 0m.02 de diamètre et dont l'extrémité est taillée en biseau. Cette pelle est représentée par la figure 14.

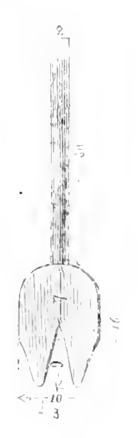


Fig. 14. — Pelle pour la récolte des asperges, imaginée par M. Arnould, propriétaire à Trigny (Marne).

Lorsqu'on veut récolter une asperge on enlève, avec la pelle, une partie de la butte ou de la terre qui entoure l'asperge en commençant au plus loin et agissant de bas en haut. A cause de la forme creuse de la pelle, de l'adhérence de la terre pour le bois, une partie de la terre s'enlève au devant de l'outil, et à cause des deux dents on peut dégager l'asperge sans attaquer les autres pousses encore trop courtes. Lorsque l'asperge a été dégagée d'environ moitié de sa hauteur, c'est-à-dire de près de 0m.15, on retourne l'instrument pour se servir du manche. On le fait glisser le long de l'asperge jusque sur le collet. Alors en introduisant le doigt dans le trou fait par le manche, on détache l'asperge sans la briser puisqu'elle n'est plus enfoncée que de 0m.10 à 0m.15.

Accepté d'abord avec hésitation par des jardiniers à cause même de sa simplicité, cet outil fut bientôt adopté par eux à l'exclusion de tout autre. Par son emploi la terre qui entoure l'asperge reçoit une légère façon toujours favorable; enfin un de ses avantages est de ne coûter que de 25 à 50 centimes.

Nous avons reçu de M. Arnould un de ces petits instruments simples et à bon marché que nous allons nous empresser de mettre à l'épreuve, pour la récolte des asperges, qui commencent à donner; ensuite nous rendrons compte de son application dans l'une de nos prochaines notes de quinzaine.

Bossin,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

DES CONCOURS RÉGIONAUX ET DÉPARTEMENTAUX.

L'organisation des concours agricoles par régions est une excellente mesure, à la condition que le classement des pays soit fait en prenant pour base les cultures et non les bassins géographiques. On aura ainsi la certitude de réunir en un point déterminé, variable chaque année, des instruments et des produits venus de localités souvent fort éloignées les unes des autres, mais se rapprochant par la nature de leur agriculture. Seulement, pour tirer tout le profit possible de pareilles exhibitions, nous leur ferions subir quelques réformes importantes.

Nous exprimons le vœu que, *un an à l'avance*, le ministre de l'agriculture consulte d'abord les sociétés agricoles du département dans lequel se tiendra le concours régional, afin que celles-ci puissent en formuler le programme. Cela fait, ce dernier serait transmis alors à *toutes les sociétés agricoles* de la région, lesquelles feraient des observations ou approuveraient le projet. Les diverses propositions seraient centralisées au ministère qui donnerait le programme définitif. Ce mode de faire aurait un grand avantage, c'est que le programme serait dicté par des gens compétents pour une région déterminée; et de plus, en consultant d'abord le département où doit se tenir le concours, on se donne le bénéfice de lui faire tracer un projet qui lui sera plus spécialement apte tout en étant directement utile à l'ensemble de la région.

Avec notre manière de voir, dans notre Midi, par exemple, où l'élève du bétail est l'exception, où l'industrie de la viande de bœuf est une rareté, et où la production du mouton tend à disparaître devant l'extension donnée à la vigne ou les entraves apportées à la distillation des marcs, et à se localiser soit dans les portions montagneuses des départements, soit plus rarement aux environs des terrains en voie d'être colmatés, on ne verra plus comme au dernier concours régional de Montpellier, en octobre 1872, appliquer *dix-sept mille sept cents francs* aux animaux[1] pendant que tous les instruments réunis recevaient *quinze cent quarante cinq francs* environ[2].

Loin de nous la pensée de vouloir déshériter les animaux, mais nous demandons tout au moins que les constructeurs partagent les récompenses en argent avec les éleveurs auxquels celles-ci sont exclusivement appliquées aujourd'hui[3]. Nous proposerions, par conséquent de donner aux machines des primes en argent d'autant plus élevées que leur utilité serait plus grande et que leur transport serait plus cher. Si, dans nos pays, on a des concurrents pour les animaux, c'est que l'exposant n'arrive que trois jours avant la fermeture du concours et que dans les récompenses en *espèces* il retrouve en général une bonne partie sinon la totalité du prix de l'entretien annuel de ceux-là, lequel est toujours très-dispendieux dans notre région. Au contraire pour les instruments dont le poids, souvent considérable, amène l'exposant à faire de grandes dépenses, on donne au plus méritant une médaille d'or qui vaut environ cent francs, alors que l'industriel, forcé d'arriver au début du concours, doit faire un séjour d'une semaine, s'imposer des frais d'installation, tandis qu'il n'est pas certain de vendre son appareil, ce qui l'obligerait à de nouveaux déboursés pour le retour.

On nous accordera donc qu'il est juste de favoriser l'outillage partout, mais principalement là où les animaux ne sont pas une source agricole de fortune, au même titre que ces derniers auront les plus grandes récompenses dans les pays d'élevage. Toutefois, nous réclamons, non pas seulement une égalité de traitement

1.

Espèce bovine	40 prix	9,200 fr.
— ovine	44 —	6,230
— porcine	16 —	2,150
Animaux de basse-cour	10 —	
7 médailles en argent, de 15 fr. chacune		105
3 médailles de bronze, de 5 fr. chacune		15
1 objet d'art		
Total		17,700 fr.

2.

12 médailles d'or de 100 fr. chacune	1,200 fr.
17 médailles en argent, de 15 fr. chacune	255
18 médailles en bronze, de 5 fr. chacune	90
Total	1,545 fr.

3. Ces lignes étaient depuis longtemps écrites (décembre 1872), lorsque nous avons reçu le programme du concours régional de Toulon, dont les très-heureuses modifications font pressentir des tendances conformes à notre manière de voir et auxquelles nous ne saurions trop applaudir.

général, au point de vue des récompenses en argent, ce qui n'existe même pas encore, mais aussi un avantage spécial pour l'outillage agricole, là où n'existera pas l'industrie du bétail.

Nous inspirant des intérêts de l'arrondissement de Narbonne[1], lesquels sont ceux de tous les pays plus spécialement viticoles, nous demandons : 1° que les instruments reçoivent des prix en espèces, tout en étant classés par premier, second ou troisième prix, désignations auxquelles peut-être vaudrait-il mieux substituer celles de médaille d'or, d'argent et de bronze ; 2° que les instruments soient *toujours*, en primes en argent, mieux partagés et plus fortement traités que les animaux ; 3° que les instruments de viticulture et de vinification reçoivent des allocations en argent plus considérables que ceux de toutes les autres cultures ; 4° que les machines et les animaux soient récompensés en raison de leur importance, dans un pays déterminé, et que, par conséquent, on fasse cesser au plus tôt cette inégalité choquante qui existe aujourd'hui.

Quant aux concours départementaux, ils ont également leur importance. Nous sommes d'avis qu'ils doivent être maintenus ou créés avec des allocations spéciales, mais à la condition qu'on s'inspirera, à leur égard, des mêmes idées émises par nous relativement aux concours régionaux.

Pour les membres du jury de *tous les concours*, qu'ils soient régionaux ou départementaux, nous désirerions qu'ils soient nommés, pour les animaux, les instruments d'intérieur, ceux d'extérieur et les produits, en nombre égal aux sections précitées, c'est-à-dire *quatre* par département appartenant à la région, sur une liste de présentation de deux membres, dressée par les sociétés agricoles et soumise au choix du ministre de l'agriculture. Toutefois, le département qui sera le siége du concours ne nommera aucun membre du jury dans aucune des quatre sections. D'où il suit que chaque section aura un nombre de juges égal au nombre des départements de la région *moins un*.

Ce mode de nomination présentera le sérieux avantage de faire examiner les exposants par des hommes compétents pour le pays, et de prévenir les inconvénients qui pourraient résulter de juges pris dans le département où se tient le concours, auquel afflueront d'autant plus facilement les industriels qu'ils seront plus voisins et avec lesquels, par conséquent, les personnes de ce département seraient exposées à avoir des relations capables d'influencer leur décision ou d'en faire soupçonner l'impartialité.

Pour devenir membre du jury, il faudra être, *dans le département où on sera présenté*, propriétaire, ingénieur agricole, constructeur de machines agricoles, ingénieur de l'École centrale des arts et manufactures, des ponts et chaussées ou des mines, ancien élève *diplômé* des écoles vétérinaires ou régionales d'agriculture. Toute personne, ne rentrant pas dans les catégories précitées, mais dont les connaissances scientifiques, applicables à la culture du pays, ou dont les travaux sur l'agriculture de la région seront connus comme ayant de la valeur, pourra être présentée comme membre du jury dans le département où elle est domiciliée. Toute personne n'ayant pas les titres ci-dessus ne pourra être proposée comme membre du jury dans son département.

L. DE MARTIN.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE
DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXVI. — Séance du 17 janvier 1873.

Présidence de M. de Bouillé. — Le secrétariat est occupé par M. Gusman Serph. — MM. les délégués de la Société des agriculteurs de France, Jacquemart, Lecouteux et Fiévé assistent à la séance, afin de prendre part à la discussion qui doit suivre leur communication relative aux questions que soulève la question de l'impôt sur les sucres.

M. le président donne lecture de quelques lettres adressées à la Société et signale spécialement celle de M. Goussard de Mayolle, vice-président du Comice agricole de Chinon, par laquelle il réclame la révision de l'article 2101 du Code civil. La Société décide que la question traitée par M. Goussard de Mayolle sera mise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

M. de Saint-Victor, qui remplissait les fonctions de secrétaire à la séance du 10 janvier, donne lecture du procès-verbal de cette séance, qui est adopté.

La parole est donnée à *M. Dupont :*

---

1. Chaque arrondissement, d'après la nature de ses produits agricoles, demandant, à son point de vue, comment il désirerait voir faire la répartition des récompenses dans les concours régionaux, il résulterait de l'ensemble de ces vœux des renseignements très-précieux pour M. le ministre de l'agriculture alors qu'il s'agirait de publier le programme des futures exhibitions.

« Des observations si nettes, si complètes de M. Jacquemart résultent trois faits qu'il désire mettre en lumière. Le système des types est ruineux pour le Trésor, inquiétant pour la sucrerie indigène dont il menace l'exportation, injuste pour la sucrerie-raffinerie à laquelle il impose une inégalité choquante. Pour le Trésor, il lui nuit de deux façons : par le jeu des certificats de sortie, et par les larges excédants de rendement que les sucres de basse nuance surtout fournissent à la raffinerie. La perte chiffrée de ces deux chefs n'a pas été, en 1871-1872, inférieure à 21,000,000 de francs. La loi nouvelle en projet mettra bien un terme aux bénéfices que procure à la raffinerie, aux dépens du Trésor, le jeu des certificats de sortie, mais il aggrave dans une énorme mesure les abus qui résultent des bonis de rendement. Jusqu'ici en effet le bénéfice sur les certificats de sortie était limité par les possibilités de l'exportation, et par suite, limitait également le boni, résultat des excédants de rendement. Désormais, au contraire, tous les sucres de basse nuance n'étant, par suite de la loi de corrélation, imposés qu'au même prix que les autres, pour la richesse saccharine qu'ils sont censés contenir, leur production déjà accrue, en deux ans, dans la proportion de 1 à 18, ne cessera de s'accroître, et les pertes du Trésor, de ce chef, iront aussi en croissant incessamment. Quant à la sucrerie indigène, les bénéfices excessifs que procurent aux raffineurs les bonis de rendement la menacent, en ce sens que le raffineur français peut, à l'aide des primes énormes que leur fait l'élévation des droits, écraser sur le marché étranger et notamment sur le marché anglais, les raffineurs indigènes. Or, comme à l'heure présente notre sucrerie produit, en sucre brut, plus de 100 millions au-delà des besoins, et que son marché unique d'exportation est l'Angleterre, si la raffinerie anglaise est ruinée, notre exportation de sucre brut s'arrête du même coup. Deux chiffres cités par l'honorable M. Jacquemart en disent, sur ce point, plus que tous les raisonnements. En 1871-1872, l'exportation du sucre brut français est tombée de 109 à 59 millions, pendant que l'exportation des raffineries françaises s'est élevée de 97 à 133 millions.

Quant à la sucrerie-raffinerie, il existe une inégalité choquante dans les conditions qui lui sont faites vis-à-vis la raffinerie. Le raffineur ne paye pas de droit sur le sucre raffiné, mais seulement sur le sucre brut, quand au contraire le sucrier-raffineur, soit qu'il se livre à sa propre fabrication, soit qu'il achète d'autres produits pour les raffiner, est soumis à l'impôt. On lui met en charge toutes les quantités fabriquées, et il est arrivé à M. Fiévé de payer sur 289,000 kilog. de sucre raffiné des droits excédant ses prises en charge, droits qui n'auraient pas été payés par le raffineur.

L'inégalité est d'autant plus choquante que MM. les raffineurs savent se soustraire à ce que l'impôt a de pénible pour eux, en acquittant les droits au moyen de certificats de sortie. Or, ce jeu de certificats de sortie ne pourra plus être pratiqué, si on adopte la loi qui est proposée. La conséquence sera celle-ci, c'est que sur les 21 millions que perd actuellement le Trésor par le jeu des certificats, il sera facile de percevoir 15 millions de francs, qui augmenteront d'autant les recettes du Trésor.

Mais il résulte des observations de M. Jacquemart qu'il y aura encore une perte considérable par suite de l'opération qui consistera à n'opérer, de la part des raffineurs, que sur des sucres de basse nuance. Ils ne pouvaient acheter que les quantités qu'ils pouvaient exporter, et c'est au moyen des certificats de sortie qu'ils se tiraient d'embarras. Si on exerce les raffineries, comme les sucres ne payeront que pour leur valeur raffinée, les raffineurs ne seront plus limités dans les degrés de richesse des sucres raffinés. Les fabricants de sucre se livreront à la fabrication des sucres de basse nuance, ce ne sera plus par 130,000 kilog. de sucre de basse nuance qu'il faudra chiffrer les bénéfices de fabrication, il faudra multiplier par 200,000, et le Trésor perdra, par suite de ces différences, de sorte que de chaque côté il y aura perte pour le budget.

La prime du raffineur consiste dans le bénéfice qu'il fait en évitant les droits sur tous ses excédants de rendement. Or, si en Angleterre les droits sur les sucres raffinés sont de 15 fr. par 100 kilog. de sucre, les raffineurs gagnent 15 centimes par chaque kilogramme qu'ils soustraient au droit, tandis qu'en France, les droits étant de 70 fr. 50 par 100 kilog., les raffineur français fait un bénéfice de 70 centimes 5 millièmes pour le même poids. L'écart est de 55 centimes; l'égalité est complétement rompue entre les deux raffineries. Or, cet inconvénient existera quand même, malgré la loi de corrélation telle qu'elle est présentée.

M. Jacquemart, après avoir donné son approbation complète à l'exposé de M. Dupont ajoute : « Si nous demandons l'exercice de la raffinerie et si nous signalons la proposition qui est faite au sucrier-raffineur, nous voulons surtout arriver à ce résultat, c'est qu'il n'y ait pas deux lois différentes pour régir la même industrie. Quant à la corrélation, la perte qui résultera de son application sera plus que compensée par les vices signalés. Ce sera encore plus manifesté par des différences dans la fabrication, grâce à l'emploi de procédés qui sont légitimes. Ainsi, avec l'emploi d'un noir animal qui purifie les jus sans les décolorer, on fait du sucre très-riche rendant 94 au lieu de 74, 75, 76, comme ceux obtenus avec les anciens procédés. Avec la loi de corrélation, on généralisera les avantages de cette pratique. Il est aussi une observation que j'ai oubliée dans la dernière séance. MM. Ozenne et Amet disent surtout qu'il faut bien prendre garde au changement de système réclamé, parce qu'il résultera de son application un temps d'arrêt pendant lequel le Trésor ne touchera rien. Mais quand même, dans le premier mois, on manquerait la recette de 15 millions, on ne doit pas hésiter du moment où l'Administration des finances pourra en toucher 30 de plus chaque année. Si l'impôt est perçu à la consommation, le droit ne sera exigible qu'après la sortie de la raffinerie. Comme il y reste un mois et qu'on accorde trois mois au lieu de quatre, désormais le raffineur n'aura pas à se plaindre, et l'État aura à sa disposition des valeurs à trois mois. C'est une objection illusoire et qui a cependant une certaine valeur près de MM. les ministres. »

(La suite prochainement.) *Le secrétaire*, Gusman SERPH.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Nous avons visité l'établissement de M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux, ce qui nous permet de signaler plusieurs végétaux nouveaux ou intéressants cultivés par cet horticulteur, savoir : *Picea polita*, Carrière, arbre magnifique qui a été nommé *Abies polita* par Siebold, *Pinus polita* par Antoine, *Pinus Abies* par Thunberg, enfin, Toranowo-momi (ce qui signifie, sapin à queue de tigre) au Japon d'où il a été introduit, par John Veitch, en Europe. Il surpasse en beauté l'Epicea dont il a le port noble et gracieux; son feuillage vert brillant forme un beau contraste avec le rouge de l'écorce de ses jeunes rameaux. *Berberis stenophylla*, très-joli arbuste à petites feuilles moins nombreuses que ses belles fleurs jaune d'or. *Cerasus lauro-cerasea latifolia*, variété de notre laurier cerise obtenue par M. Bertin de Versailles et remarquable par la dimension de ses feuilles atteignant, dit-on, 25 centimètres de longueur sur 10 centimètres de largeur. *Magnolia obovata Lennea* le plus beau de tous les Magnoliers à feuilles caduques. *Amygdalopsis Lindleyea*, Carrière ou *Prunus triloba*, Lindley, bel arbuste (introduit de la Chine par Fortune) dont les rameaux sont littéralement couverts, au printemps, de fleurs, presque pleines, rose carné passant au blanc rose ; nous recommandons tout spécialement cet arbuste aux amateurs comme l'un des plus beaux types récemment introduits dans les jardins. *Azalea amœna*, Lindley également introduit de la Chine par Fortune, ce joli petit arbuste n'est pas assez répandu, quoique très-rustique et nul ne saurait être employé plus avantageusement pour former des bordures aux massifs de tous les végétaux dits de terre de Bruyère tels que *Rhododendrum, Kalmia Azalea pontica*, etc , de même qu'il est un précieux ornement pour les serres froides et les appartements, lorsqu'il est couvert de ses jolis fleurs à double corolle d'un rouge cramoisi très-brillant. Enfin un *Pêcher à feuilles pourpres*, que M. Paillet a reçu, nous a-t-il dit, de la Californie où il produit en plein vent des quantités de fruits rouges extérieurement et intérieurement ; l'arbre paraît vigoureux, les feuilles sont colorées en pourpre violacé foncé et les fleurs en blanc rosé, espérons que cette nouveauté tiendra ce que l'expéditeur a annoncé et que les jardins posséderont un élément décoratif et productif de plus.

Parmi les plantes à semer en avril nous citerons quelques nouveautés recommandées par MM. Courtois-Gérard et Pavard, 24 rue du Pont-Neuf à Paris savoir : *Amarantus atropurpureus*, plante annuelle formant une belle pyramide de un mètre de hauteur et terminée par de nombreux épis de fleurs d'un rouge pourpre brillant. *Daubentonia coccinea*, charmant arbuste du Brésil cultivé comme plante annuelle il formera dans le courant de l'été une pyramide de 80 centimètres à un mètre de hauteur dont les rameaux seront ornés de nombreuses fleurs, en grappes, d'un beau rouge cocciné. *Mimulus cupreus brillant*, nouvelle variété dont le coloris des fleurs est aussi éclatant que celui des plus beaux *Pelargonium*. *Reseda compacta nana*, la plus jolie variété pour des bordures et pour cultiver en pots.

Réponse à M. le marquis d'E. Selon votre demande voici 12 exemples pour composer des corbeilles d'environ 10 mètres superficiels : 1° Centre, *Pelargonium Mistress Pollock* (feuillage rouge et jaune, fleurs rouges) mélangé de *Lobelia speciosa erecta* (fleurs bleues et blanches), bordure de *Koniga maritima foliis variegatis* (feuillage panaché jaunâtre, fleurs blanches). 2° Centre, *Pelargonium Eugénie Mézard* ou *Baronne Haussmann* (fleurs saumonées), bordure de *Pelargonium Harry Hyower* (fleurs rouge minium). 3° *Pelargonium Henri Lierval* ou *Fragola* (fleurs rouge-foncé brillant), bordure de *Pelargonium Mangleseum* ou *Jane* (feuillage panaché de blanchâtre ou de blanc). 4° *Calceolaria rugosa* ou *excelsa* (fleurs jaune brillant), bordure de *Petunia stellata* (fleurs violettes avec étoiles blanches). 5° *Pelargonium, Mademoiselle Nilsson* (fleurs roses), bordure d'*Ageratum cœlestinum nanum* ou *imperial dwarf* (fleurs bleues). 6° *Heliotropium M. Jarlot* (fleurs bleuâtres), bordure de Petunia Comtesse d'Elles-mère (fleurs roses et blanches). 7° *Fuchsia fulgens* et *Fuchsia rose of castille* mélangés (fleurs vermillon et rose-lilacé), bordure de *Centaurea candidissima* (feuillage blanc d'argent). 8° *Solanum marginatum* (feuillage blanchâtre) mélangé de *Petunia violacea* (fleurs violettes), bordure d'*Iresine* (*Achyranthes*) *Lindenea* (feuillage rouge sang). 9° *Erythrina M. Barillet* (fleurs rouge foncé) mélangé de *Gaura Lindheimerea* (fleurs blanches), bordure d'*Ageratum cœlestinum nanum* (fleurs bleues). 10° *Aralia papyrifera* (feuillage vert blanchâtre) mélangé de *Plumbago cærulea* (fleurs bleu clair), bordure de *Lantana Rougier-Chauviere* (fleurs jaunes et rouge minium brillant). 11° *Colocasia bataviensis* (feuillage vert foncé violacé) mélangé de *Gaura Lindhei-*

marea (fleurs blanches), bordure de *Cuphea platycentra* (fleurs rouges et brunes). 12° *Canna Député Henon* (feuillage vert, fleur, jaune clair et rouges) entouré de *Canna Bihorellea* (feuillage vert bronzé, fleurs rouge foncé), bordure de *Canna tricolor* (feuillage vert foncé panaché et strié de blanc et de rose) ou *Canna Anneea nana* (feuillage vert clair). Vous trouverez toutes ces espèces et toutes ces variétés chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne) ainsi que les Dahlias que vous désirez.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 23 *avril* 1873. — *Présidence de M. Chevreul.*

M. le ministre de l'agriculture et du commerce adresse à la Société les volumes contenant les dépositions et rapports relatifs aux 15ᵉ, 18ᵉ, 21ᵉ et 27ᵉ circonscriptions de l'Enquête agricole, ainsi que les tables générales de l'ensemble de cette publication. — Des remercîments seront adressés à M. le ministre pour l'envoi de ces volumes qui complètent une œuvre si vaste et si utile pour l'agriculture nationale par le nombre et la valeur des documents qu'elle renferme.

M. Laurens, président de la Société d'agriculture de l'Ariége, remercie la Société de l'avoir délégué pour assister en son nom à la délibération qui doit avoir lieu au concours régional d'Annonay sur les modifications à apporter aux programmes des concours régionaux.

M. Follot, à Arnay-le-Duc (Côte-d'Or), écrit à la Société pour lui demander de fonder un prix en faveur de l'inventeur d'un appareil pour le fonctionnement des locomotives routières et leur application au labourage, et un autre pour l'appropriation des cours d'eau au point de vue des irrigations.

M. de Lentilhac, directeur de la ferme-école de Lavallade (Dordogne), adresse une note sur la culture du maïs dans la région qu'il habite, et sur la quantité de chaleur que demande la maturation de ce grain ; il pense que la pratique de l'effeuillage des tiges retarde, au lieu d'activer la maturité du grain, mais il conseille l'écimage après la floraison.. Des remercîments seront adressés à M. de Lentilhac et sa note sera insérée au *Bulletin*.

M. de Béhague, membre de la Société, écrit qu'il lui demande l'autorisation de verser à sa caisse une somme de 12,000 fr., dont la rente servirait à créer un concours pour un prix de mille francs à décerner tous les deux ans, à partir de 1875, à l'auteur du meilleur traité de l'élevage ou de l'engraissement du bétail, ou à l'agriculteur qui aurait, par une découverte, rendu un signalé service aux éleveurs. M. le président se fait l'interprète de la reconnaissance de la Société pour cette offre de M. de Béhague qui a su prouver d'une manière si habile, par son propre exemple, l'utilité du bétail pour la prospérité des exploitations agricoles.

M. Becquerel communique une lettre de M. Billebault du Chaffault, propriétaire agriculteur, qui croit avoir préservé ses vignes du phylloxera en les fumant tous les trois ans avec un fumier arrosé de goudron de gaz, et bien imprégné de ce jus. Un extrait de cette note sera insérée au *Bulletin*.

M. Chatin fait une longue communication sur une essence forestière très-répandue et cependant peu connue des silviculteurs, le chêne blanc des Provençaux (Quercus pubescens Willd.), parfois désigné dans le centre sous le nom de Py et de Chêne noir. Cet arbre se dis-

tingue du chêne blanc des forestiers par ses fruits sessiles, sa croissance dans les lieux les plus chauds et sa prédilection pour les terrains rocailleux. Très-bon pour le chauffage et pour l'industrie, remarquable par la rapidité de sa croissance, ce chêne a surtout pour avantage d'amener, partout où il est cultivé, la production des truffes noires si appréciées par les gourmets. Des truffières ont été formées dans les départements du Midi sur des surfaces considérables par la seule plantation de chênes pubescents. M. Chatin voudrait voir ce fait se multiplier, et il conclut en demandant que tous les terrains rocailleux calcaires soient complantés avec cette essence, de manière à augmenter dans une vaste proportion la production des truffes noires, si recherchées sous le nom de truffes du Périgord.

M. Gayot, revenant sur une question plusieurs fois soulevée devant la Société, exprime l'avis que le concours de la Société hippique française a démontré que l'on pouvait créer des races fixes d'animaux domestiques. Par son croisement avec le pur sang anglais, le cheval normand a perdu le caractère de dolicocéphalie qui le caractérisait; sur 400 chevaux anglo-normands amenés au concours, pas un n'était dolicocéphale. Ce caractère, venu à la race normande au dix-huitième siècle par le croisement avec les races allemandes, a disparu par un nouveau croisement. C'est un fait que M. Gayot estime très-démonstratif en faveur de la théorie de la fixité des races.

Le même membre appelle ensuite l'attention sur un cas d'empoisonnement des chevaux par l'ingestion de feuilles d'if. Ce fait est confirmé par M. Huzard et par M. Chatin qui ont constaté le même effet produit par les feuilles ou écorces de l'acacia et du laurier-cerise. C'est au printemps que les feuilles de ces arbres contiennent en plus grande proportion le principe toxique.

La Société se forme en comité secret pour la lecture de rapports pour la prochaine séance publique, qui aura probablement lieu le dimanche 11 mai, sous la présidence de M. le ministre de l'agriculture.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(26 AVRIL 1873).

I. — *Situation générale.*

Le commerce agricole est actuellement dans une bonne situation; les marchés sont très-suivis, et les transactions sont nombreuses sur toutes les denrées. Puisse cette reprise se maintenir pendant de nombreuses semaines!

II. — *Les grains et les farines.*

C'est encore la hausse qui domine cette semaine sur le plus grand nombre des marchés pour les céréales. — En ce qui concerne le blé, il n'y a un peu de baisse que dans les deux régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, et le prix moyen général s'arrête à 30 fr. 63 avec 12 centimes de hausse depuis huit jours. — La seule région de l'Ouest présente de la baisse pour le seigle, dont le prix moyen général. arrêté à 18 fr. 57, est supérieur de 39 centimes à celui de la semaine précédente. — Les cours de l'orge ont seuls éprouvé des variations assez générales; il y a baisse dans cinq régions : Nord-Ouest, Nord-Est, Centre, Sud-Ouest et Sud-Est; hausse au contraire dans les quatre autres; le prix moyen général s'arrête à 19 fr. 21, avec 12 centimes de baisse depuis huit jours. — La hausse continue à l'emporter pour l'avoine, dont les prix ne présentent un peu de baisse que dans les trois régions du Nord-Ouest, du Nord-Est et du Sud; le prix moyen général se trouve fixé à 18 fr. 46, supérieur de 18 centimes à celui de la semaine dernière. — Les cours se maintiennent avec beaucoup de fermeté à l'étranger; on signale encore de la hausse en Allemagne et en Suisse. — Les tableaux suivants donnent les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers:

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Caen	30.50	»	20.00	19.00
— Bayeux	30.00	21.00	19.50	»
Côtes-du-Nord. Lannion	29.50	»	20.50	16.50
— Pontrieux	30.25	»	19.50	17.00
Finistère. Morlaix	30.75	»	17.50	15.00
— Landernau	30.80	»	18.00	16.25
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.25	»	»	»
— Saint-Malo	29.70	»	19.00	17.50
Manche. Cherbourg	34.00	»	20.00	21.20
— Saint-Lô	29.50	»	19.80	22.50
— Pontorson	29.80	»	19.50	19.00
Mayenne. Château-Gontier	30.25	»	20.25	18.50
— Laval	31.75	»	»	»
Morbihan. Hennebont	30.00	18.00	»	17.00
Orne. Laigle	29.70	19.50	19.70	18.50
— Mortagne	27.50	19.50	19.50	19.50
— Seez	28.70	19.00	20.25	16.70
Sarthe. Le Mans	31.25	»	»	»
— Sablé	30.50	»	20.00	18.75
Prix moyens	30.24	19.40	19.53	18.18

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aisne. Soissons	32.00	17.50	»	18.75
— Saint-Quentin	32.50	16.00	»	»
— La Capelle	30.00	17.00	22.00	18.50
Eure. Evreux	30.75	17.50	19.20	15.50
— Conches	31.00	18.50	20.00	18.75
— Neubourg	30.75	17.25	20.00	21.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.00	18.50	20.00	19.00
— Auneau	31.50	18.00	20.00	15.65
— Nogent-le-Rotrou	29.60	»	19.00	20.00
Nord. Cambrai	31.00	16.30	»	17.60
— Douai	29.00	18.75	»	18.00
— Valenciennes	32.00	19.00	20.00	20.50
Oise. Beauvais	30.50	16.50	19.70	17.50
— Clermont	32.00	17.25	20.25	»
— Noyon	31.50	17.75	»	20.25
Pas-de-Calais. Arras	30.75	19.25	»	17.50
— Saint-Omer	30.50	17.50	»	20.00
Seine. Paris	33.15	17.90	21.00	19.75
S.-et-Marne. Meaux	31.50	16.50	18.00	18.00
— Melun	29.25	16.00	21.75	19.25
— Provins	32.70	17.50	20.00	18.50
Seine-et-Oise. Étampes	32.50	17.00	21.00	19.00
— Rambouillet	29.00	16.00	20.00	19.00
— Pontoise	33.00	18.25	20.00	18.50
Seine-Inférieure. Rouen	33.50	19.00	22.95	21.00
— Dieppe	30.80	18.50	21.00	20.50
— Yvetot	32.50	»	23.50	19.25
Somme. Amiens	30.25	18.00	20.00	»
— Airaines	28.50	16.25	17.75	18.00
— Péronne	28.00	15.25	16.80	19.00
Prix moyens	30.89	17.38	20.13	18.90

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ardennes. Vouziers	32.25	18.50	22.00	22.00
— Sedan	31.50	18.00	22.50	19.25
Aube. Bar-sur-Aube	30.50	»	17.25	21.00
— Troyes	32.00	18.00	20.50	18.50
— Méry-sur-Seine	33.50	»	21.25	18.50
Marne. Châlons-s-Marne	33.00	19.35	23.00	19.00
— Épernay	32.00	18.50	21.50	20.00
— Reims	32.00	18.50	22.50	19.50
— Ste-Menehould	32.25	19.00	21.00	18.50
Hte-Marne. Bourbonne	32.00	»	»	18.25
Meurthe et-Moselle. Nancy	33.25	»	22.50	19.00
— Pont-à-Mousson	31.50	19.00	23.00	17.70
— Toul	32.25	18.50	22.50	17.25
Meuse. Verdun	32.50	18.00	22.25	17.30
Haute-Saône. Gray	32.00	18.25	19.50	17.50
— Vesoul	31.90	21.20	21.25	19.10
Vosges. Raon-l'Étape	33.50	19.50	»	20.00
— Épinal	33.50	20.50	»	19.50
Prix moyens	32.30	19.21	21.50	18.98

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Charente. Angoulême	31.00	»	»	»
— Ruffec	30.50	17.30	18.00	17.10
Charente-Inférieure. Marans	30.00	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.50	»	20.25	18.50
Indre-et-Loire. Tours	29.50	17.20	19.00	17.00
— Bléré	30.25	17.00	20.00	16.00
— Château-Renault	30.55	»	19.70	17.00
Loire-Inférieure. Nantes	29.50	18.25	»	17.50
Maine et Loire. Angers	30.25	18.00	20.50	18.75
— Saumur	30.50	18.25	29.25	»
Vendée. Luçon	29.00	»	17.00	16.50
Vienne. Châtellerault	29.25	18.50	19.00	16.50
— Loudun	30.50	»	20.00	18.00
Haute Vienne. Limoges	29.50	15.75	»	17.75
Prix moyens	29.98	17.53	19.43	17.30

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	30.25	16.00	20.25	16.00
— Montluçon	29.50	16.25	19.00	16.00
Cher. Bourges	30.50	»	»	17.75
— Aubigny	28.00	16.00	15.50	15.00
— Vierzon	30.00	16.00	16.50	17.70
Creuse. Aubusson	25.50	15.00	»	19.00
Indre. Châteauroux	30.50	16.70	19.25	17.25
— Issoudun	28.50	18.75	19.00	15.50
— Valençay	28.70	18.00	18.50	16.00
Loiret. Orléans	33.00	18.00	20.25	18.50
— Gien	32.25	18.00	20.50	19.50
— Montargis	31.00	18.00	19.70	18.00
Loir-et-Cher. Blois	28.75	18.70	19.50	17.75
— Montoire	28.50	19.00	19.50	17.00
— Vendôme	32.75	»	»	»
Nièvre. Nevers	29.00	19.00	20.10	18.50
Yonne. Brienon	31.50	18.00	20.00	19.00
— Auxerre	30.00	»	17.50	20.65
— Tonnerre	29.75	»	15.80	17.50
Prix moyens	29.89	17.43	18.80	17.58

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ain. Bourg	33.00	18.50	»	16.00
— Pont-de-Vaux	32.50	18.70	20.25	18.00
Côte-d'Or. Dijon	32.50	18.00	24.00	18.25
— Semur	31.00	»	»	15.75
Doubs. Besançon	32.00	19.00	21.00	17.50
Isère. Grand-Lemps	31.00	17.00	17.50	16.50
— Vienne	32.00	»	20.75	17.80
Jura. Dôle	29.50	17.20	20.00	17.00
Loire. Saint-Étienne	31.75	18.00	19.20	17.50
P.-de Dôme. Clermont-F.	32.00	18.75	19.50	»
Rhône. Lyon	32.75	17.50		18.50
Saône-et-Loire. Châlon	33.00	17.75	»	17.75
— Louhans	31.25	19.00	18.50	17.50
— Mâcon	32.25	17.50	20.25	18.00
Savoie. Chambéry	31.80	19.05	»	»
Prix moyens	31.88	18.15	20.09	17.39

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Ariège. Saverdun	30.20	18.85	»	19.00
Dordogne. Périgueux	30.75	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	30.00	19.25	16.25	19.50
— Villefranche-Laur.	30.20	»	17.50	20.00
Gers. Condom	29.65	»	»	20.70
— Nérac	30.80	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	30.25	18.75	»	18.50
— Lesparre	29.00	16.50	»	19.50
Landes. Dax	30.25	19.50	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.00	19.00	»	19.00
— Marmande	30.25	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	31.00	19.00	19.00	18.85
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.25	»	»	19.50
Prix moyens	30.19	18.69	17.58	19.41

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Aude. Carcassonne	30.70	18.50	19.50	18.50
Aveyron. Rodez	30.25	19.00	19.25	»
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	»	22.20
Corrèze. Luberzac	30.25	18.50	»	19.50
Hérault. Béziers	31.50	»	»	21.00
— Montpellier	31.25	20.00	21.00	19.50
Lot. Vayrac	30.50	18.00	18.50	18.25
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	30.00	19.50	»	20.00
Tarn. Castres	29.15	20.75	»	20.00
— Puy-Laurens	29.15	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	31.00	16.70	15.25	19.50
Prix moyens	29.21	18.83	18.61	19.27

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Basses-Alpes. Manosque	31.95	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.50	18.00	17.50	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	31.80	»	»	18.75
Ardèche. Privas	31.20	19.55	20.00	22.20
B.-du-Rhône. Arles	32.00	»	17.50	19.25
— Marseille	32.30	»	18.00	19.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.75	16.80	13.00	19.25
Gard. Uzès	30.50	20.65	13.80	18.60
— Le Vigan	30.75	»	»	21.50
Haute-Loire. Le Puy	28.50	16.50	20.50	17.00
— Brioude	28.00	20.00	17.50	16.50
Var. Toulon	32.50	»	»	18.00
Vaucluse. Carpentras	31.80	18.00	»	18.50
Prix moyens	31.12	18.50	17.21	19.16

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	30.63	18.57	19.21	18.46
— de la semaine précéd.	30.51	18.18	19.33	18.28
Sur la semaine précédente. Hausse	0.12	0.39	»	0.18
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	0.12	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ..	25.85	»	»	»
	— tendre..	31.00	»	16.25	16.50
Angleterre.	Londres...........	31.00	21.00	24.75	20.50
—	Liverpool...........	31.15	»	24.50	20.00
Belgique.	Anvers.............	33.50	19.50	19.00	18.75
—	Bruxelles...........	32.00	18.75	22.00	19.25
—	Liége..............	31.00	19.50	22.60	20.00
—	Namur.............	33.25	19.25	23.00	20.50
Pays-Bas.	Amsterdam.........	32.25	19.55	»	»
Alsace et Lorraine.	Metz..............	33.00	19 75	25.25	20.50
—	Strasbourg..........	34 00	20.75	26.00	19.75
—	Mulhouse..........	32.50	»	21.00	19.50
Allemagne.	Berlin.............	33.15	20.15	»	»
—	Cologne............	32.60	19.55	»	»
—	Dantzig............	31.50	19.20	19.00	»
Suisse.	Genève............	34.50	24.50	»	19.00
—	Lausanne	33.50	»	»	»
Italie.	Gênes.............	35.50	»	»	»
—	Naples............	35.00	»	22.50	17.30
Espagne.	Valladolid.........	25.50	»	»	»
Russie.	Odessa............	27.50	15.00	11.75	12.50
—	Saint-Pétersbourg. ..	29.00	15.50	»	»
Etats-Unis.	New-York	32.00	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.55	»	»	»

Blés. — La hausse est à peu près générale sur les marchés des départements. La culture n'a plus que des approvisionnements assez restreints, comme nous le disions la semaine dernière, et les besoins du commerce sont considérables. Néanmoins nous ne croyons pas que ce mouvement prenne de beaucoup plus grandes proportions si la récolte prochaine continue à se présenter dans de bonnes conditions. — A la halle de Paris du mercredi 23 avril, la hausse réalisée a fait affluer les offres de toutes parts; elles ont dépassé de beaucoup les demandes, et l'espoir d'une nouvelle plus-value n'a pas été réalisé. Les transactions se sont faites assez difficilement aux prix du mercredi précédent, soit de 38 à 41 fr. 50 par sac de 120 kilog. suivant les qualités, ou de 31 fr. 65 à 34 fr. 60 par 100 kilog., ou en moyenne 33 fr. 15, ce qui est exactement le même prix qu'il y a huit jours. — A Marseille, les arrivages ont été beaucoup plus considérables, du 11 au 18 avril, ils ont atteint le chiffre de 86,000 quintaux métriques. Les ventes ont été de 29,050 quintaux métriques. Les cours sont faibles de 28 fr. 95 à 33 fr. 75 par 100 kilog., ou en moyenne 31 fr. 35. Au 18 avril, les docks accusaient en blés, tant à l'entrepôt qu'à la consommation, 58,204 quintaux. — A New-York, on paye le blé rouge 32 fr. 50 par 100 kilog. avec 75 centimes de hausse par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — Les prix des farines se maintiennent avec beaucoup de fermeté depuis la hausse survenue sur les blés. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 16 avril.............	5,640.23 quintaux.
Arrivages officiels du 17 au 23 avril.................	3,361.56
Total des marchandises à vendre............	9,001.79
Ventes officielles du 17 au 23 avril.................	3,778.28
Restant disponible le 23 avril.............	5,223.51

Les ventes ont été moins considérables que la semaine dernière: néanmoins le stock a diminué de 400 quintaux environ. On a payé, par quintal métrique : le 18, 44 fr. 06; le 19, 44 fr. 30 ; le 21, 43 fr. 49 ; le 22, 45 fr. 14; le 23, 44 fr. 79; prix moyen de la semaine, 44 fr. 45, ce qui constitue une hausse de 0 fr. 08 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie ne fait que des achats très-restreints; néanmoins la meunerie maintient ses prix très-fermes: on cotait le mercredi 23 avril à la halle de Paris : marque D, 75 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 72 à 73 fr.; sortes ordinaires, 68 à 71 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 43 fr. 30 à 47 fr. 76 par 100 kilog., ou en moyenne 45 fr. 53, avec une hausse de 31 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Les affaires sont assez lentes, mais les prix sont toujours très-fermes pour les farines de spéculation. On cotait le mercredi 23 au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 71 fr. 75 ; mai, 72 fr. 25 ; mai-juin, 72 fr. 75 à 73 fr.; juillet et août, 73 fr. 50; *farines supérieures*, courant du mois, 71 fr. 25; mai, 71 fr. 75; mai et juin, 72 à 72 fr. 25; juillet et août, 72 fr. 25 à 72 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog.

net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (avril)	17	18	19	21	22	23
Farines huit-marques	72.25	71.75	71.50	71.50	71.75	71.75
— supérieures	71.50	71.00	71.00	70.75	71.25	71.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 71 fr. 75, et pour les supérieures, 71 fr. 12, ce qui correspond aux cours de 45 fr. 70 et 45 fr. 30, avec une hausse de 80 centimes pour les premières, et de 62 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux aux prix moyen de 63 fr. 70 par 100 kilog., et des farines deuxièmes de 39 fr. 25 à 43 fr. avec des prix très fermes. — Dans les départements les prix se maintiennent avec une grande fermeté ; on paye par 100 kilog : Cambrai, 42 à 44 fr. 50 ; Abbeville, 40 fr. 50 à 42 fr.; Compiègne, 42 fr. 75 à 44 fr.; Reims, 43 à 43 fr. 50; Epernay, 43 fr.; Beauvais, 42 fr. 75 à 43 fr. 50; Nancy, 45 à 46 fr.; Bourges, 40 à 41 fr. 50 ; Bordeaux, 41 à 42 fr. ; Toulouse, 39 à 42 fr.; Castelnaudary, 42 à 43 fr. 50; Montauban, 39 à 43 fr. — A Londres, il y a beaucoup de fermeté dans les cours, mais les ventes sont difficiles, par suite des prétentions des acheteurs qui demandent de la baisse. — A New-York, on paye la farine extra-state 43 fr. 95 à 46 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 45 fr. 30, comme la semaine dernière.

Seigles. — Les offres sont peu abondantes à la halle de Paris, et les prix par conséquent très-fermement tenus de 20 fr. 50 à 20 fr. 75 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, ce qui correspond aux cours de 17 fr. 80 à 18 fr. 05 par 100 kilog., ou en moyenne 17 fr. 92, avec une hausse de 20 centimes — Les farines restent aux cours de 26 à 28 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Il y a peu de transactions sur ce grain qui conserve, sur les divers marchés, les cours de notre dernière revue.

Orges. — La demande paraît arrêtée à la halle de Paris, où les ventes sont assez difficiles de 20 fr. 50 à 21 fr. 50 par quintal métrique suivant les qualités. — Les escourgeons sont de plus en plus rares, et les vendeurs maintiennent très-bien les prix de 22 à 22 fr. 50 par quintal métrique.

Avoines. — Contrairement aux prévisions qui avaient été précédemment émises, les avoines sont à des cours très-fermes sur la plupart des marchés. A la halle de Paris, les demandes sont actives, et les ventes se font facilement de 19 à 20 fr. 50 par 100 kilog. suivant la couleur et la qualité; c'est une hausse de 50 centimes depuis huit jours.

Sarrasins. — Les transactions sur ce grain sont toujours peu importantes à la halle de Paris, où les cours de 16 fr. 50 à 18 fr. par quintal métrique demeurent sans variations.

Maïs. — Les prix des maïs se maintiennent avec une grande fermeté aux cours que nous avons indiqués la semaine dernière. On cote : Nérac, 19 fr. 50; Montauban, 16 à 18 fr.; Marseille, 15 fr. 50 à 16 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Riz. — La demande est peu active à Marseille ; quelques balles du riz du Piémont ont été vendus cette semaine de 41 à 45 fr. par 100 kilog. sans changements dans les prix.

Pain. — Les prix demeurent à peu près sans variations aux cours que nous avons précédemment indiqués.

Issues. — La hausse s'accentue sur les issues comme sur les farines. On cote à Paris : gros son seul, 15 fr. 50 à 15 fr. 75; son trois cases, 15 à 15 fr. 25; recoupettes, 15 fr. ; bâtards, 16 à 16 fr. 50; remoulages blancs, 18 à 21 fr. ; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix des fourrages demeurent stationnaires à Paris et dans les départements. Les ventes sont peu nombreuses par suite du faible apport sur les marchés et des besoins restreints des approvisionnements.

Graines fourragères. — Les ventes sont peu importantes à la halle de Paris aux cours de nos précédentes revues : trèfle violet, 105 à 130 fr.; luzerne de Poitou, 115 à 130 fr.; minette, 30 à 35 fr.; ray-grass, 40 à 46 fr.; sainfoin simple, 26 à 28 fr.; sainfoin double, 30 à 32 fr.; le tout par 100 kilog.

Pommes de terre. — Les pommes de terre nouvelles ont fait leur apparition à la halle de Paris où elles sont vendues au détail 2 à 5 fr. le panier. Les cours sont plus faibles pour les sortes communes ; on paye: Hollande, 10 à 11 fr. l'hectolitre, ou 14 fr. 30 à 15 fr. 70 le quintal; jaunes , 9 à 10 fr. l'hectolitre, ou 12 fr.

85 à 14 fr. 30 le quintal. Dans les départements, on cote : Méry-sur-Seine, 9 fr. 50 à 10 fr.; Cherbourg, 10 fr. 70; Valogne, 8 fr., Mauriac, 11 fr. 30; Privas, 8 fr. 60 ; Manosque, 10 fr.; Briançon, 12 fr.; le tout par quintal métrique.

Légumes secs. — Les approvisionnements sont faibles sur le plus grand nombre des marchés, et les ventes très-restreintes par suite de l'abstention d'acheteurs.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la balle du 23 avril : fraises, 4 à 10 fr. le panier de 12 pots; poires, 8 à 90 fr. le cent; pommes, 5 à 180 fr. le cent; raisins communs, 4 à 12 fr. le kilog.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges aux petits pois, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte; asperges communes, 1 à 25 fr. la botte; carottes nouvelles, 120 à 150 fr. les cent bottes; carottes communes, 35 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 3 fr. 50 à 5 fr l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 12 à 20 fr. le cent; choux communs, 8 à 14 fr. le cent; navets communs, 18 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 25 à 35 fr. les cent bottes; 3 fr. 50 à 4 fr. 50 l'hectolitre; oignons en grain, 17 à 21 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 30 à 40 fr. les cent bottes.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — La peur a été plus grande que le mal : aujourd'hui que les blessés ont visité leurs plaies, ils reconnaissent qu'ils ne sont nullement en danger de mort. En d'autres termes, les quelques gelées blanches qui ont sévi dans l'est de la France, et en dehors dans quelques très-rares localités, ont bien, dans certains bas-fonds, noirci quelques bourgeons, mais ceux-ci, sous l'influence d'une température normale et de quelques bienfaisants rayons de soleil, redeviennent verts et recommencent à végéter avec une nouvelle vigueur. Ainsi donc, si d'autres accidents météorologiques ne surviennent pas d'ici le 10 ou 15 mai, le vignoble pourra, croyons-nous, se considérer comme sauvé ; et chacun n'aura plus alors qu'à faire son inventaire et à se tracer la voie la plus sûre pour écouler ses produits dans les meilleures conditions possibles, mais cependant à des prix raisonnables accessibles au commerce et à la consommation. Déjà à la hausse de la huitaine dernière ont succédé des prétentions moins exagérées. Aux refus des ventes se sont substituées des offres; on sent partout que le danger diminue de jour en jour et que le moment n'est pas éloigné où les cours se régulariseront définitivement. — A *Paris*, marché de *Bercy-Entrepôt*, les Bordeaux vieux, qualité supérieure, valent la pièce, 615 à 630 fr.; 1er choix, 499 à 510 fr.; Médoc vieux, 480 à 485 fr.; 1er choix, 410 à 415 fr.; 2e choix, 330 à 340 fr.; Saint-Emilion vieux, 525 à 550 fr.; 1er choix, 510 à 525 fr.; 2e choix, 400 à 410 fr.; Sauternes vieux supérieur, 620 à 630 fr.; Sauternes de choix, 490 à 500 fr.; le Beaune vieux vaut, la pièce, 375 à 390 fr.; Beaune de choix, 310 à 335 fr.; Volnay vieux supérieur, 390 à 405 fr.; Nuits vieux de choix, 300 à 335 fr.; Corton vieux extra, 500 à 505 fr.; Corton, supérieur, 410 à 430 fr.; Mâcon vieux extra, 295 à 300 fr.; Mâcon supérieur, 285 à 290 fr.; Thorins vieux, 1er choix, 240 à 250 fr.; 2e choix, 185 à 250 fr. Aux vignobles les cours sont fermes sans changements appréciables; l'article vin conserve sa situation, mais partout, selon le temps, on s'attend à une modification, que les uns désignent sous le nom de hausse et les autres sous celui de baisse.

Spiritueux. — Le commencement de la semaine écoulée est caractérisé par une légère hausse. A cette hausse a succédé le calme, et nous ne serions nullement surpris de voir ces jours-ci les cours fléchir. Les quatre mois chauds ont cependant été l'objet de quelques affaires importantes de la part de la spéculation, mais ce n'est pas là ce que nous appelons un courant régulier d'affaires, courant qui doit toujours être déterminé, non par des jeux de bourse, mais bien par la demande de la consommation. Or ce courant n'existe pas. Suivant la chronique de Bercy, les bonnes eaux-de-vie d'origine donnent toujours lieu à quelques affaires dans les entrepôts, mais les campagnes par continuation restent sans demandes. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54.25 à 54.50 ; quatre d'été et quatre derniers, 54.75 à 55 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 82 fr.; quatre d'été, 80 fr.; quatre derniers, 00 fr.; 3/6 marc, 61 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 82 fr.; mai en août, 80 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Narbonne* (Aude), on cote le disponible 81 fr.; 3/6 marc, 60 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours a été fixé cette semaine à 80 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé le disponible 78 fr.; mai en août, 79 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Lille* (Nord), on

cote : 3/6 disponible, 50 fr.; de mélasse, 50 fr. 50 ; quatre d'été, 51 fr.; quatre derniers, 52 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), les affaires sont calmes, sans grands changements; voici les derniers cours : 3/6 du Languedoc, 91 fr.; 3/6 Nord fin, 57 fr. Les tafias sont cotés : Martinique, 62 fr. 50 à 70 fr. l'hectolitre; Guadeloupe, 50 à 55 fr.

Vinaigres. — A *Gray* et aux environs (Haute-Saône), les vinaigres se vendent en ce moment 90 fr. la pièce de 2 hectolitres.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La hausse sur les sucres que nous signalions la semaine dernière s'est encore accentuée depuis huit jours, quoique les affaires ne soient pas aussi actives que cette reprise des cours pourrait le faire supposer. Les demandes sont actives à Paris, mais moins sur les marchés du Nord. On cote, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, n°s 10 à 13, 62 fr. 25 ; n°s 7 à 9, 63 fr. 25 ; sucres blancs en poudre n° 3, 73 fr. 75 à 74 fr.; sucres raffinés, 158 à 159 fr. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était, au 22 avril, de 276,000 quintaux métriques, tant en sucres indigènes qu'en sucres étrangers et exotiques. — A Valenciennes, c'est aussi la hausse qui domine ; on paye les sucres n°s 10 à 13, 61 fr.; n°s 7 à 9, 62 fr.; blancs en poudre, 72 fr. 50 à 73 fr.; le tout par quintal métrique. — Dans les ports, des transactions assez importantes ont eu lieu sur les sucres exotiques, principalement à Nantes, avec des cours plus fermes. A Marseille, les bas prix auxquels sont tombés les sucres coloniaux arrêtent les vendeurs, de sorte que les affaires sont peu importantes ; mais elles se font à des cours très-fermes; il en est de même pour les sucres raffinés qui conservent les cours de la semaine dernière.

Mélasses. — Les cours des mélasses restent à Paris et dans le Nord sans variations; on paye les mélasses de fabrique, 9 à 9 fr. 50 ; celles de raffinerie, 11 à 11 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Fécules. — Les demandes sont plus nombreuses que pendant la semaine précédente, et les cours conservent une grande fermeté à Paris et dans les Vosges, de 45 fr. 50 à 46 fr. par quintal métrique pour les fécules premières, et 29 à 30 fr. pour les fécules vertes.

Glucoses. — Les prix sont au taux de la semaine dernière, de 74 à 76 fr. par 100 kilog. pour les sirops premier blanc de cristal, 65 à 66 fr. pour les sirops massés ; 55 à 56 fr. pour les sirops liquides, avec des demandes assez actives.

Amidons. — Les demandes sont peu actives, et les prix restent sans variation, de 85 à 90 fr. pour les amidons de pur froment en paquets, et 80 à 85 fr. pour les amidons en vragues; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Les nouvelles des cultures de houblons sont généralement satisfaisantes, principalement en ce qui concerne les houblonnières d'Alsace et d'Allemagne, ainsi que celles de l'Angleterre; en Belgique les apparences générales sont un peu moins bonnes. Les transactions commerciales deviennent de plus en plus rares, et c'est avec peine que les détenteurs parviennent à vendre ce qui reste de la récolte dernière, sans baisse. On paye, par 50 kilog. : Alost, 80 à 85 fr.; Poperinghe, 90 fr.; Boeschepe et environs, 90 à 105 fr.; Busigny, 90 fr.; Bousies, 85 fr.; Nancy, 130 à 135 fr. pour quelques petits lots de peu d'importance ; Bischwiller, 160 fr. L'importation pour l'Angleterre continue à être faible.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — C'est encore la baisse qui domine dans les cours des huiles de colza; la spéculation ne fait que très-peu d'affaires, et d'un autre côté la consommation fait des achats très-restreints. On paye à Paris par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts, 90 fr.; en tonnes, 91 fr. 50; épurée en tonnes, 99 fr. 50. — La situation des huiles de lin reste sans variations; on paye par 100 kilog. : colza en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. — A Marseille comme à Paris, la baisse s'accentue sur toutes les sortes; les cours sont tombés à 90 fr. par 100 kilog. pour les sésames et les arachides, 86 fr. 50 à 87 fr. pour les huiles de lin. Les arrivages en huiles d'olives sont beaucoup plus considérables que les demandes, de sorte que les cours sont toujours en baisse sensible; les huiles d'Alger disponibles valent de 105 à 110 fr. par quintal métrique.

Graines oléagineuses. — Les cours sont faiblement tenus. A Marseille, la baisse s'accentue à chaque nouveau marché. On paye les sésames de 43 fr. 50 à 44 fr.; les arachides, 33 fr. 75 à 34 fr. 50 ; le tout par 100 kilog.

Tourteaux. — Les prix des tourteaux sont, comme ceux de tous les engrais, toujours très-fermement tenus. On paye, à Cambrai par 100 kilog. : tourteaux d'œillette, 20 fr.; de colza, 19 fr. 50; de lin, 27 fr.; de cameline, 20 fr. A Marseille, les hauts cours et la rareté des marchandises arrêtent les achats.

Savons. — Après une sorte de reprise dans les affaires, les prix sont retombés à Marseille à 65 fr. pour les savons bleu pâle coupe ferme, 64 fr. pour les savons coupe moyen ferme et coupe moyenne; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Les cours se maintiennent avec fermeté à 93 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les prix sont ceux de la semaine dernière : 41 à 43 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf en grains, et 6 à 12 fr. pour les noirs d'engrais.

Engrais. — La demande est toujours très-grande, par suite du retard que le mauvais temps et les intempéries ont apporté aux emblavures de printemps, et les prix se maintiennent avec fermeté aux cours de notre précédente revue.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les prix restent stationnaires à Bordeaux, avec des demandes assez suivies, à 101 fr. par 100 kilog. pour l'essence de térébenthine. Les autres produits résineux restent à leurs anciens cours.

Garances. — A Avignon, les acheteurs sont nombreux, et les offres ne suffisent plus ; de là grande fermeté dans les cours. On vend facilement les alizaris rosés de 54 à 60 fr. par 100 kilog.; les paluds sont cotés de 74 à 80 fr. suivant les qualités. Les alizaris de Naples vieux valent 76 à 80 fr.; mais les détenteurs demandent de plus hauts prix.

Safrans. — Les cours des safrans d'Espagne restent, à Marseille, aux prix de la semaine précédente, sans qu'il soit traité d'affaires importantes.

Gaudes. — Les transactions se maintiennent dans le Midi dans l'immobilité la plus complète, et les cours restent sans variations.

Verdets. — Les prix demeurent très-fermes dans l'Hérault, et se cotent même en hausse, dans l'Hérault, de 156 à 160 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains.

Crème de tartre. — A Marseille la demande est assez régulière et les prix se maintiennent avec beaucoup de fermeté, à 260 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal. A Pézenas, le prix ne dépasse pas 250 fr.

Ecorces. — On continue à payer les tans, à Paris, par 1,000 kilog. : de Normandie, 130 à 140 fr.; du Berry, 110 à 120 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Gâtinais, 110 à 120 fr.; de Bourgogne, 85 à 105 fr.; de Champagne, 60 à 70 fr. Pas de variations sur les cours du châtaignier tout venant que l'on cote toujours à 70 fr. par tonne métrique.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Voici les derniers cours des bois de feu sur les marchés des ports de la Seine à Paris: bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère ; bois pelard, 130 à 140 fr.; bois neufs durs, 140 à 150 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr. Les falourdes de pin se payent de 80 à 90 fr. le cent suivant la qualité.

Charbons. — La grande préoccupation de tous les fabricants de sucre et des distillateurs est pour l'approvisionnement en charbons de la prochaine campagne ; les cours sont partout tenus avec une grande fermeté sans qu'on puisse prévoir de baisse notable, d'autant plus que les stocks des charbonnages sont partout très-faibles. Les charbonnages belges ne veulent pas consentir à des marchés au-dessous de 28 à 50 fr. par tonne pour les charbons gros tout-venants.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions sont assez calmes au Havre; la consommation n'achète que de faibles quantités, mais les stocks sont partout à peu près nuls, de sorte que les prix se maintiennent avec une grande fermeté.

Cacaos. — Les cours demeurent sans changements à Marseille.

Poivres. — Il y a toujours peu d'affaires à Marseille; néanmoins, on doit constater une bonne tenue des cours pour toutes les provenances.

XI. — *Textiles.*

Chanvres. — Les prix sont toujours fort élevés sur les marchés de l'Ouest, et les ventes se font facilement à Angers, de 75 à 90 fr. pour les qualités inférieures, 90 à 105 fr. pour les chanvres forts, 105 à 115 fr pour les qualités supérieures; le tout par 100 kilog.

Lins. — Les transactions continuent à être assez calmes sur le marché de Lille pour les lins du pays, aux cours que nous avons indiqués.

Laines. — Peu de transactions sur les laines coloniales, dans les ports, avec maintien à peu près absolu des cours. Les transactions sont toujours peu importantes pour les laines indigènes de la prochaine tonte; les marchés aujourd'hui conclus par anticipation par les cultivateurs sont faits aux prix de la dernière campagne.

Cotons. — Le marché du Havre a été peu animé pendant cette semaine sans que cependant on puisse constater de la baisse dans les prix. La oonsommation achète pour ses besoins courants, de 106 fr. 50 à 127 fr. pour les Louisiane, 110 à 122 fr. 50 pour les Amérique, le tout par 100 kilog.

Soies. — Le marché des soies est toujours calme à Lyon et dans les autres centres de commerce. Les affaires se traînent péniblement sans transactions sérieuses. Au dernier marché d'Avignon, les quelques ventes qui ont eu lieu ont amené une réduction de 1 à 2 fr. par kilog. sur les diverses sortes.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Le cours officiel du suif à la bourse de Paris a été établi au dernier marché à 101 fr. par 100 kilog., ce qui met le cours du suif en branches pour la province à 76 fr. 75, avec une nouvelle reprise.

Cuirs et peaux. — Quelques ventes en cuirs d'Asie Mineure ont eu lieu cette semaine à Marseille de 100 à 105 fr. par 100 kilog. suivant le mérite.

Peaux de moutons. — Les dernières ventes de peaux de moutons rases, au marché de la Villette à Paris, ont eu lieu de 2 fr. 25 à 3 fr. 50, aux mêmes cours que la semaine dernière.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Pendant la semaine, du 16 au 22 avril, on a vendu à la halle de Paris, 211,554 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 56 à 3 fr. 62; petits beurres ordinaires et courants, 2 fr. 56 à 2 fr. 86; — Gournay choix, 4 à 4 fr. 22; fins, 3 fr. 40 à 3 fr. 98; ordinaires, 2 fr. 60 à 3 fr. 20; — Isigny, choix, 6 à 6 fr. 76; fins, 4 fr. 60 à 5 fr. 80; ordinaires, 2 fr. 80 à 4 fr. 20. Les cours se maintiennent.

Œufs. — Le 15 avril, il restait en resserre à la halle de Paris, 149,910 œufs; du 17 au 22, il en a été vendu 7,213,860; le 22, il en restait en resserre 98,150. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 72 à 92 fr.; ordinaires, 57 à 76 fr.; petits, 45 à 56 fr., avec maintien des cours.

Fromages. — Derniers cours à la halle de Paris: par dix, Brie, 4 à 56 fr. 50; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 27 à 104 fr.; Mont-d'Or, 14 à 21 fr.; Neuchâtel, 7 fr. 50 à 17 fr.; divers, 13 à 60 fr.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 16 et 19 avril, à Paris, on comptait 958 chevaux; 379 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	182	32	480 à 1,030 fr.
— de trait	345	125	500 à 1,150
— hors d'âge	431	222	30 à 650
— à l'enchère	»	»	» à »

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 49 ânes et 8 chèvres; 25 ânes ont été vendus de 5 à 115 fr.; et 3 chèvres de 30 à 65 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 17 au mardi 22 avril :

	Amenés.	Vendus — Pour Paris.	Vendus — Pour l'extérieur.	Vendus — En totalité.	Poids moyen des 4 quartiers. kil.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 21 avril. — 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,019	1,918	1,236	3,154	343	1.88	1.80	1.75	1.80
Vaches	1,084	560	459	1,019	238	1.78	1.66	1.54	1.66
Taureaux	185	123	58	181	371	1.72	1.66	1.55	1.66
Veaux	3,377	2,844	545	3,389	73	2.05	1.90	1.70	1.90
Moutons	23,988	13,420	9,828	23,248	21	2.00	1.85	1.26	1.85
Porcs gras	3,653	2,524	1,158	3,682	82	1.36	1.32	»	1.32
— maigres	62	»	28	28	28	1.15	»	»	1.75

Les cours sont très-fermes sur toutes les catégories de l'espèce bovine; il y a même une nouvelle hausse sur les cours des bœufs et des veaux, quoique l'approvisionnement du marché ait été fait dans des conditions normales. Mais il y a une nouvelle baisse sur les porcs maigres qui, par suite de la rareté de la nourriture en racines et du haut prix de ces denrées, trouvent difficilement acheteurs. — Au marché de Poissy du jeudi 17 avril, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. — 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	360	1.85	1.55	1.50	1.50 à 1.95
Vaches	6	240	1.45	1.35	1.25	1.25 1.50
Veaux	102	70	2.05	1.90	1.70	1.65 2.20
Moutons	401	25	1.85	1.55	1.50	1.50 1.90

Il y a fermeté des cours, sauf pour les moutons dont les prix sont en baisse.

Viande à la criée. — Du 16 au 22 avril, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 107,721 kilog. de viande de bœuf ou vache, 184,119 kilog. de viande de veau, 54,537 kilog. de viande de mouton, 46,713 kilog. de viande de porc ; en tout 393,090 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 56,156 kilog. par jour, soit environ 1,600 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 86 ; 2e, 1 fr. 40 à 1 fr. 76 ; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 36 à 2 fr. 76 ; basse boucherie, 0 fr. 40 à 1 fr. 22 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 96 ; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 80 ; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 36 ; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 06 : — mouton, 1re qualité, 1 fr. 90 à 2 fr. ; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 88 ; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 60 ; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 70 ; — porc frais, 1 fr. 10 à 1 fr. 60. Les cours sont très-fermes pour toutes les catégories, principalement pour les veaux et les moutons.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 17 au 23 avril (par 50 kilog).*

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
88	83	75	100	85	75	92	86	78

On a sans doute remarqué que les prix de la viande à l'abattoir sont inférieurs à ceux de la viande sur pied. Ce fait serait inexplicable, si nous ne disions pas que le boucher qui abat a pour bénéfice les crins, les cornes, les suifs et les issues, ce qui lui permet, tout en payant les droits d'octroi qui sont de 12 fr. par 100 kilog., de donner au boucher détaillant la viande à un prix inférieur de 15 à 20 centimes par kilog. au cours de la viande sur pied.

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 24 avril.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.
Bœufs	1,666	1,575	345	1.94	1.86	1.80	1.75 à 2.00	1.90	1.86	1.80	1.70 à 1.95
Vaches	567	516	237	1.84	1 72	1.60	1.55 1.90	1.80	1 70	1.60	1.50 1.85
Taureaux	105	105	364	1.75	1.68	1.58	1.55 1.80	1.70	1.64	1.58	1.50 1.80
Veaux	905	852	78	2 15	2.10	1.75	1.70 2.20	»	»	»	» »
Moutons	13,930	13,546	22	2.00	1.85	1.70	1.65 2.05	»	»	»	» »
Porcs gras	2,893	2,893	80	1.55	1.50	1.45	1.40 1.60	»	»	»	» »
— maigres	31	18	23	1.30	»	»	1.20 1.40	»	»	»	» »

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50 ; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

La tendance générale à la reprise des affaires s'est accentuée pendant cette semaine ; les marchés sont généralement suivis, et la plupart des denrées agricoles se vendent facilement à des cours très-fermes.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La Bourse conserve à peu près les mêmes cours sans grande animation. La spéculation se tient sur la réserve. Continuation de bons cours au chemins de fer qui continuent leur marche ascendante. Le 5 pour 100 italien a encore perdu cette semaine 0 fr. 85 ; il ferme à 63 fr. 65. Les valeurs de Suez sont demandées à un bon cours. A la Banque de France, l'encaisse métallique est à 800 millions ; la circulation de billets au porteur est de 2 milliards 802 millions.

Cours de la Bourse du 14 au 19 avril :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0	55.65	56.20	56.00	0 10	»
Rente 4 1/2 0/0	79.90	80.75	79.90	»	0 35
Emprunt 5 0/0 libéré.	89 85	91.00	89.85	»	»
d° non libéré.	91.00	91.45	91.25	»	0.10
Emp. 6 0/0 Morgan. 500	503.75	506.50	505.00	»	»
Banque de France	4370.00	4390.00	4390.00	5.00	»
Comptoir d'escompte.	567.50	573.75	572.50	»	»
Société générale	560.00	565.00	565 00	2.50	»
Crédit foncier	800.00	810.00	805.00	»	5.00
Crédit agricole	480 00	485.00	480.00	»	2.50
Est..... Actions. 500	520.00	525.00	523.75	»	2.50
Midi.........d°.	585.00	595.00	592.50	2.50	»
Nord.........d°.	1012.50	1020.00	1020.00	2.50	»
Orléans.........d°.	810.00	815.00	812.50	2.50	»
Ouest.........d°.	511.25	512.50	512.50	5.00	»
Paris-Lyon-Méditer. d°.	888.75	895.00	890.00	»	3.75
Paris 1871. obl. 400 3 0/0	250.00	252.00	251.50	»	0.25
5 0/0 Italien	63.30	64 30	63.65	»	0.85

Valeurs diverses :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	455.00	458.75	455.50	»	2.00
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	421.00	425.00	421.00	»	1.50
d° obl. cles. 500 3 0/0	»	»	345.00	2.50	»
Créd. indl. et coml. 500	655.00	657.50	655 00	»	2.50
Crédit lyonnais a t. 500	710.00	711.25	710.00	»	3.75
Dépôts et cptes cts d°	550.00	552.50	552.50	»	»
Crédit mobilier. d°	426.25	437.50	437.50	10.00	»
Bque de Paris. Act. 1000	1231.50	1248.75	1231.50	»	17.25
Ce parisse du gaz. act. 250	687.50	695.00	692.50	»	2.50
Cie gén. transatl. 500	287.50	303.75	297.50	»	11.25
Messag. maritimes. d°	»	»	550.00	»	»
Canal de Suez. d°	463.75	472.50	463.75	»	5.00
d° Délégation. d°	435 00	442.50	437.50	2.50	»
d° obl. 5 0/0. 500	435.00	438.00	435.00	»	7.50
Cie immobile. obl. 500	75 00	76.25	75.00	»	1.25
Ce gle des eaux. act. 500	»	»	380.00	»	»
S. c. des entreprenrs d°	137.50	138.00	139.00	2.00	»
Créd. fier autric. d°	996.25	1000.00	997.50	»	»
Crédit mob. espagn. d°	440.00	447.50	447.50	17.50	»
Crédit foncr suisse. d°	407.50	417.50	407.50	»	11.25

Leterrier.

Le gérant : A. BOUCHE.

CHRONIQUE AGRICOLE (3 MAI 1873).

Abaissement de la température dans toutes les parties de la France. — Gelées du 25 au 27 avril. — Impuissance des nuages artificiels dans les gelées à glace. — Résumé des premières nouvelles de nos correspondants. — Désastre dans les Charentes. — Note de M. le docteur Menudier. — Impossibilité de préciser les dégâts causés par les gelées. — Les concours régionaux. — Succès des premiers concours de 1873. — Erreur des attaques dirigées contre cette institution. — Statistique des concours de la Roche-sur-Yon et de Saint-Brieuc. — Concours de machines à moissonner dans le département de Seine-et-Oise. — L'enquête agricole de 1866. — Publication des derniers volumes de l'Enquête. — Tables de cette grande œuvre. — Prochaine exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Nouvelles des éducations des vers à soie. — Notes de MM. Villeroy, Dubosq, Lefèvre, Binet, Jaèquot, Muller, Valin, Boncenne, Galland, Duguet, Gaillard, de Lentilhac, Leyrisson, Petit-Lafitte, Ravoux, Cuzin, sur l'état des récoltes dans la Bavière Rhénane, l'Aisne, Seine-et-Marne, le Calvados, les Vosges, l'Alsace, le Rhône, la Vendée, la Charente, la Vienne, la Dordogne, Tarn-et-Garonne, la Gironde, la Drôme et l'Algérie. — Effets des intempéries atmosphériques.

Toulon, 30 avril 1873.

I. — *Les gelées des* 25-27 *avril.*

La grande préoccupation des agriculteurs est la constatation exacte des effets déplorables des gelées des 25-27 avril. Presque partout les vignes, les arbres fruitiers, les luzernes, toutes les parties des plantes jeunes et tendres ont été atteintes gravement. La consternation paraît grande d'après les nouvelles qui nous arrivent de toutes parts. Il est probable néanmoins qu'on exagère le mal, ainsi qu'il arrive toujours en pareille circonstance. Ce ne sont pas des gelées blanches qui ont sévi, ce sont de véritables gelées à glace avec plusieurs degrés au-dessous de zéro dans quelques contrées. Par conséquent les nuages artificiels eussent été impuissants à conjurer les désastres que l'on déplore et qui, quelle que soit l'exagération probable des pessimistes, s'élèvent à des millions perdus en deux nuits. Les détails précis que donneront les observations, et que l'on trouvera dans les notes de nos correspondants sur la situation des récoltes, permettront seuls de fixer l'étendue exacte du mal produit. La végétation n'étant pas encore en général très-avancée, les plantes trouveront de la force pour des pousses de remplacement et, sauf pour les arbres fruitiers, la nature pourra réparer beaucoup dans le désastre des nuits fatales qui ont précédé les élections, tout aussi inquiétantes, du dimanche 27 avril.

Tout ce que nous pouvons faire aujourd'hui est de résumer les premières notes de nos correspondants. Après quelques semaines de beau temps, la température s'est tout à coup abaissée vers le milieu du mois d'avril. Le vent s'est tourné au Nord, le froid est revenu aussi intense que pendant l'hiver que nous venons de traverser. La neige a reparu, souvent accompagnée de giboulées de grêle. Pendant les nuits des 25, 26 et 27 avril, le thermomètre est descendu dans presque tous les départements, à — 5°, — 6° et même dans certaines expositions, à — 7°. Les conséquences de ce phénomène anormal ont été terribles. Les vignes, les arbres fruitiers, les jeunes céréales, les seigles, les pommes de terre ont été saisis par le froid. On trouvera plus loin dans quelques-unes des notes de nos correspondants sur la situation des récoltes, ainsi que dans les articles de M. Gallicher (page 169) et de M. Serret (page 184), le tableau des dégâts produits dans plusieurs régions. Mais le mal a été général. Il s'est fait sentir jusque dans les environs de Montpellier; il n'y a que deux ou ou trois départements de la région du Sud-Est qui aient à peu près complétement échappé à ses atteintes. Une des régions viticoles les plus éprouvées est celle des Charentes. Voici en

effet ce que M. le docteur Menudier nous écrivait, à la date du 28 avril, du Plaud-Chermignac, près Saintes (Charente-Inférieure) :

« Hier matin, 27 avril, six degrés au-dessous de zéro ont enlevé les 9/10 de la récolte des vignes. Le désastre semble plus grand qu'en 1861, où les Charentes furent réduites à 1/8 de vin. La bonne moitié de mon vignoble placé sur des points élevés, et pour ainsi dire ingelables, a échappé au sinistre. Le pays est consterné. »

Dans la Bourgogne, les côtes du Dijonnais ont été en partie épargnées, mais la Basse-Bourgogne et le Beaujolais ont été cruellement éprouvés. De Sens (Yonne), on nous écrit : « Dans la nuit, du 24 au 25 les vignes de plaine furent fortement atteintes ; mais les plants en côte échappèrent. Dans celle du 25 au 26, ce qui avait échappé était mortellement atteint ; la récolte des vignobles est gravement compromise. Les luzernes, pommes de terre, arbres fruitiers et noyers ont aussi beaucoup souffert. » Il est encore impossible de préciser d'une manière absolue l'intensité du fléau ; mais on peut dire, sans craindre d'être accusé d'exagération, qu'il y a longtemps qu'il avait envahi à la fois une si vaste surface, car toute la région viticole a été atteinte. Les résultats en seront d'autant plus considérables que la vigne, et les cultures arbustives, aussi bien que les plantes légumières, avaient, comme toutes les autres récoltes, pris un essor inaccoutumé sous l'influence des chaleurs des derniers jours du mois de mars. Espérons que ce retour tardif de l'hiver sera le dernier, et que nous n'aurons pas de plus grands désastres à enregistrer.

II. — *Les concours régionaux.*

Malgré les ténèbres qui cachent l'avenir, les agriculteurs continuent à travailler avec énergie et à poursuivre sans relâche la réalisation rapide de tous les progrès possibles. Les concours régionaux de Pau et de Toulon, où nous avons pris part, malgré le mauvais état d'une santé bien delabrée, nous en ont fourni la preuve la plus convaincante. Le bétail et les instruments, c'est-à-dire les deux plus grands moyens d'action du cultivateur, s'améliorent partout, et les efforts pour mieux faire encore sont incessants. Non-seulement les concours sont bien suivis tant par les exposants que par les visiteurs, mais encore il se conclut beaucoup d'affaires, du moins dans le Midi où nous pouvons constater les faits. En sera-t-il de même partout ? C'est probable, car l'agriculture veut réparer les maux de la guerre contre l'Allemagne, et elle a la conscience qu'en travaillant beaucoup elle fait pour l'avenir de la patrie mille fois plus que ne peuvent les hommes politiques. Les propriétés rurales sont d'ailleurs aujourd'hui bien plus solides que les propriétés urbaines ; celle-ci subissent une énorme dépréciation par suite de la diminution considérable des revenus ; les campagnes, au contraire, produisent davantage, et le grand nombre de ceux qui y possèdent sont une garantie de stabilité, quels que soient les événements dont on peut être menacé. En voyant l'ardeur toute méridionale des cultivateurs venus à Pau et à Toulon pour se procurer les meilleures machines et amener dans leurs étables des animaux perfectionnés, on reste convaincu de l'impossibilité de cataclysmes sociaux. Le fond de la nation est solide. Quant à ceux qui prétendent que les concours régionaux ont fait leur temps, ils ne rencontrent qu'incrédulité dans leurs tentatives de propagande, car les faits parlent. Les progrès chaque jour accomplis par le moyen des concours, prouvent qu'on est

loin d'être arrivé au terme de la route, et l'institution est plus vigoureuse qu'elle n'a jamais été. Il y a d'ailleurs tant d'enseignements encore à répandre, qu'il n'est vraiment pas possible de se priver de l'actif moyen de parler aux intelligences, que donnent ces expériences publiques. Que ceux qui doutent viennent examiner la curiosité avec laquelle sont suivis les essais de machines et des instruments et l'ardeur des concurrents. Un tel spectacle en dit plus que toutes les phrases.

III. — *Suite de la statistique des concours régionaux.*

Après les deux concours de Pau et de Toulon, celui de Tours aura lieu la semaine prochaine, du 3 au 12 mai. Nous avons publié le relevé statistique des déclarations faites pour chacun de ces concours. Nous pouvons donner aujourd'hui le résumé de celles faites pour les concours de la Roche-sur-Yon et Saint-Brieuc, qui se tiendront du 10 au 19 mai :

	La Roche-sur-Yon.	Saint-Brieuc.
Taureaux	61	95
Vaches	206	198
Béliers	32	46
Brebis (lots)	24	27
Verrats	12	23
Truies	18	27
Volailles	90	124
Instruments	323	376
Produits agricoles	163	177

Nous ne connaissons pas encore les statistiques des six autres concours ; mais si nous en croyons les renseignements partiels qui nous sont parvenus, tout fait espérer qu'ils ne seront pas moins brillants que ceux qui se tiennent les premiers. — Nous avons annoncé que, à l'occasion du concours régional de Versailles, un concours spécial de machines à moissonner serait organisé dans une exploitation du département de Seine-et-Oise ; la date de ce concours n'est pas encore fixée, elle ne pourra être déterminée qu'au mois de juillet, lorsque l'on pourra connaître l'époque approximative de la maturation des blés et de la moisson.

IV. — *L'enquête agricole.*

La grande publication de tous les documents recueillis par l'Enquête agricole ordonnée par le gouvernement en 1866, vient d'être achevée par la distribution des quatre volumes qui n'avaient pas encore paru. Ces volumes contiennent les rapports et dispositions relatifs à l'Enquête agricole dans les 15e, 18e, 21e et 27e circonscriptions. — La 15e circonscription comprenait les départements de la Haute-Vienne, de la Charente et de la Charente Inférieure, dans lesquels l'enquête était présidée par M. André (de la Charente), député au Corps législatif. — La 18e circonscription comprenait les départements de Tarn-et-Garonne, de la Haute-Garonne et du Gers ; l'enquête y a été présidée par M. Granier de Cassagnac, député au Corps législatif. — La 21e circonscription se composait des départements de l'Ariége, des Pyrénées-Orientales et de l'Aude, et le président de l'enquête y était M. Busson-Billault, député au Corps législatif. — Enfin dans la 27e circonscription, composée des départements du Jura, de la Loire, du Rhône et de l'Ain, l'enquête était présidée par M. le comte Léopold le Hon, député au Corps législatif. Chacun des volumes contient les rapports d'ensemble du président de la circonscription, plus les réponses orales ou écrites

faites par les commissions départementales, les associations agricoles et les particuliers. Ces volumes étaient presque entièrement prêts dès 1870, mais la guerre est les événements qui en ont été la conséquence en ont retardé la distribution pendant les deux dernières années. Un volume de tables complète la publication; ces tables sont au nombre de deux : une table générale et une table analytique. Cette dernière a été dressée par les soins de l'administration de l'agriculture en compulsant avec soin tous les volumes publiés, de manière à indiquer les pages de chacun de ces volumes où se trouvent des passages s'appliquant aux divers sujets traités dans l'enquête. Ce travail était indispensable pour guider dans les recherches à faire dans ces trente-sept volumes dont se compose l'enquête. En résumé, cette grande publication constitue une mine précieuse de documents de toutes sortes sur l'agriculture, non-seulement de la France, mais encore du monde entier, puisque trois volumes sont uniquement consacrés aux pays étrangers, et contiennent les documents envoyés par nos agents diplomatiques ou consulaires, sur la situation de l'agriculture dans les pays de leur résidence.

V. — *Exposition à la Société centrale d'horticulture de France.*

La Société centrale d'horticulture de France ouvrira du 19 au 23 mai prochain, son Exposition annuelle des produits de l'horticulture et des objets d'art et d'industrie employés dans le jardinage ou servant à la décoration des parcs et jardins. Cette exposition aura lieu dans une portion de la nef du Palais de l'Industrie, aux Champs-Elysées, à Paris, en même temps que l'exposition des beaux-arts. La Société invite tous les horticulteurs, jardiniers, amateurs, industriels, fabricants, à prendre part à cette solennité et à concourir pour les récompenses. Celles-ci consisteront en un objet d'art provenant de la manufacture de Sèvres, en grandes médailles d'honneur en or, offertes par le ministre de l'agriculture et du commerce, par le préfet de la Seine et par la ville de Paris, en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze. Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront en adresser la demande du 1er au 10 mai, à M. le président de la Société, rue de Grenelle Saint-Germain, 84, en indiquant la liste des objets qu'ils désirent présenter. Nous rendrons compte de cette solennité qui, nous l'espérons, sera des plus intéressantes au point de vue des récents progrès de l'horticulture.

VI. — *La campagne séricole.*

Les nouvelles des éducations de vers à soie continuaient à être assez satisfaisantes, lorsque les froids de la dernière semaine sont arrivés. Les vers étaient bien sortis des éclosions, et la première et la deuxième mues s'opéraient dans de bonnes conditions. La feuille des mûriers se développait régulièrement et promettait une nourriture saine et abondante. Malheureusement, sans que nous puissions dire que ce phénomène a été général, les froids du 25 au 27 ont singulièrement nui à la récolte. Les feuilles paraissent avoir été gâtées, et dans plusieurs localités on nous signale beaucoup de morts parmi les vers. Espérons que la température plus douce dont jouissent en ce moment les départements méridionaux, aura réagi, que ces faits n'auront été que locaux et que les espérances légitimes des éducateurs ne seront pas complétement déçues.

VII. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

Les jours froids que nous a amenés la deuxième quinzaine du mois d'avril, ont exercé, comme nous l'avons dit plus haut, une fâcheuse influence sur un grand nombre de récoltes, qui se présentaient dans des conditions généralement bonnes, ainsi qu'on peut en juger par les notes de nos correspondants, dont un grand nombre sont antérieures à ces tristes phénomènes.

Dans la Bavière rhénane, d'après ce que M. Villeroy nous écrivait de Rittershof, à la date du 25 avril, les récoltes se présentent bien, et toutes les denrées agricoles obtiennent sur les marchés des prix excessivement élevés :

« Les grains en terre ont généralement une bonne apparence. Dans quelques champs de seigle et de trèfle, on remarque les dégâts causés par les souris. Le colza est très-beau. Les arbres fruitiers fleurissent admirablement et promettent d'abondantes récoltes, s'il ne survient plus de gelées. Dans la vallée du Rhin, on espère une bonne récolte de vin. — Il y a un peu de hausse sur les grains. Ce qui est le plus cher, ce sont les pommes de terre. On est venu en demander pour la Suisse, et elles ont été vendues, prises ici, 10 fr. les 100 kilog.

« Le bétail est toujours très-cher et mon opinion est qu'il restera cher. La consommation de la viande, du lait, du beurre, a augmenté dans une proportion extraordinaire. Tous les ouvriers, manœuvres ou gens de métier gagnent beaucoup plus et vivent beaucoup mieux. Les chevaux aussi sont montés à des prix dont jusqu'à présent on n'avait pas d'idée.

« Nous avons une température tout anormale. L'hiver a été très-doux et pluvieux. Enfin le 16 mars, le vent a passé à l'est et le temps est devenu sec et aride. Le thermomètre est plusieurs fois, pendant la nuit, descendu à zéro. Les 15, 16, 17 avril il est monté à 21 degrés à 2 heures à l'ombre, et aujourd'hui, le 25, il marque 4 degrés et il tombe quelques flocons de neige avec vent d'ouest. Les travaux des champs ont été très-arriérés, les terres étaient tellement imbibées d'eau, qu'on ne pouvait pas y entrer. L'avoine est semée, on commence à planter les pommes de terre. »

D'après les renseignements que M. Dubosq nous envoie de Château-Thierry à la date du 24 avril, l'ensemble des récoltes se présente dans de bonnes conditions dans le département de l'Aisne :

« Les premières chaleurs ont donné à la végétation un grand développement; en peu de jours les arbres fruitiers ont été couverts de fleurs; les feuilles ont promptement paru aux arbres; la nature enfin est sortie tout à coup de son long engourdissement : tous les produits de la terre ont profité de cette température toute exceptionnelle pour l'époque, pour subir une grande amélioration. Après avoir joui pendant une quinzaine de ces belles journées de printemps, le temps s'est beaucoup refroidi, les giboulées de mars sont arrivées; les blés, qui étaient d'un beau vert émeraude, ont commencé par rougir; mais, grâce au retour du beau temps, la végétation a repris un nouveau développement, les arbres fruitiers ne paraissent pas avoir souffert du froid, les blés sont aujourd'hui dans un état parfait de conservation, les avoines et les petites graines lèvent bien, il y a donc espoir d'une année favorable en fruits et en grains. Il n'y aura de craintes sérieuses que pour le cas où des gelées printanières, chose assez fréquente à cette époque de l'année, vinssent, d'ici une quinzaine de jours, à atteindre les arbres fruitiers, et particulièrement la vigne; les uns et les autres donnent en ce moment les plus belles espérances. Cette nuit, il a gelé assez fort pour causer un certain dommage à la vigne, dont la montre est très-belle; mais fort heureusement, au matin, les nuages ont empêché les rayons solaires de venir brûler le bourgeon et enlever ainsi dans une seule nuit toutes les espérances d'une année.

« Les vieilles luzernes ont généralement souffert de l'humidité de l'hiver, beaucoup ont été détruites, par suite de la pourriture des racines, aussi compte-t-on qu'elles produiront cette année peu de fourrage; celles qui se trouvent dans les bas-fonds ont dû être labourées au printemps pour y recevoir une céréale. On s'occupe à préparer les terres pour recevoir les ensemencements de betteraves. »

Dans le département de Seine-et-Marne, d'après ce que M. Charles Lefèvre écrit de la Ferté-Gaucher, à la date du 20 avril, les céréales viennent dans de bonnes conditions, mais les colzas ne réalisent pas les espérances que le plant avait fait naître :

« Depuis ma denière note sur l'état des récoltes, nous avons traversé une période critique pour les céréales; le temps froid et pluvieux de la première quinzaine d'avril avait fait rougir les blés, mais fort heureusement les quelques jours de beau temps que nous avons eus depuis huit jours ont fait beaucoup de bien et les emblavures tendent à reprendre un bon aspect. Les colzas n'ont généralement pas tenu ce que le plant promettait, la tête est médiocre et il faudra encore quelques jours pour savoir à quoi s'en tenir. Les avoines lèvent bien, et quoique les semailles aient été faites tard, elles ont été faites dans de bonnes conditions. L'état sanitaine du bétail est excellent. »

Dans le Bessin (Calvados), ainsi que M. Xavier Binet nous l'écrit de Grand-Camp, le 31 mars, la production animale est poussée avec vigueur; mais l'on se plaint comme partout de la trop grande humidité des terres; les cultivateurs riverains de la mer recherchent le varech afin de l'utiliser comme engrais :

« Une partie du mois de mars n'a pas été favorable aux travaux de la campagne; mais depuis l'arrivée du printemps quelques beaux jours favorisés par les rayons bienfaisants du soleil ont séché que superficiellement la terre de son excès d'humidité. Après six mois presque consécutifs que des pluies incessantes sont survenues, la situation agricole a été des plus malheureuse pendant cette triste période. Les ensemencements n'ont pu être faits en temps convenable et beaucoup ont dû être retardés jusqu'à ce moment. Maintenant que nous sommes entrés dans cette belle saison qui fait revivre la nature, des jours meilleurs viendront probablement nous dédommager de ceux qui nous ont été que trop contraires.

« Les récoltes en terre ont d'assez belles apparences, quoique il y ait exception pour les derniers blés semés tardivement, de même que certaines plantes fourragères. Les sainfoins, trèfles, luzernes commencent à peine à pousser et dans plusieurs de ces prairies artificielles, les mulots y ont occasionné des dégâts sérieux. La plantation des pommes de terre est presque terminée; les semailles de fèves, vesces, etc., se font activement. Quelques blés de mars sont confiés à la terre; et l'ensemencement a été retardé par les pluies survenues au commencement de ce mois. Les 13 et 14 deux fortes gelées et blanches gelées, qui auraient pu avoir des conséquences funestes si elles avaient continué. On aperçoit dans les champs de colza quelques fleurs poindre çà et là; tous n'ont pu être sarclés et binés par suite des intempéries de la saison.

« La plus grande partie du bétail est nourri de foin et de racines, cependant les vaches laitières nouvellement vêlées sont maintenant en pleine liberté dans les herbages qu'on leur réserve spécialement. La production beurrière augmente peu comme quantité, mais beaucoup comme qualité; les prix de vente à la halle de Paris sont à des taux très-rémunérateurs. Dans les foires et marchés, les bestiaux sont toujours à des cours élevés, néanmoins depuis un mois il y a eu baisse sur toutes les catégories surtout sur les vaches amouillantes.

« C'est pendant ce mois qu'a eu lieu sur les rochers du littoral, la coupe annuelle du varech. Cette plante marine, qui est très-appréciée par les agriculteurs de la côte, fournit un précieux engrais qu'ils utilisent soit pour faire des fumiers, soit pour mettre en couverture dans les prés où dans les terres labourables. »

Les derniers froids ont produit des effets désastreux dans les Vosges d'après ce que M. Jacquot écrit de Chèvreroche, à la date du 27 avril :

« Des froids d'une rigueur inouïe pour la saison règnent depuis quatre jours, détruisent une végétation luxuriante, substituant la désolation aux plus belles espérances chez le cultivateur. Les 24 et 25, gelées à — 2°.5; le 26, le froid est de — 5°; le 27, le thermomètre est encore plus bas. Le 26, le thermomètre est stationnaire à — 2° en plein jour. Vent du nord. »

En Alsace, les jours chauds de la fin de mars et du commencement

d'avril ont donné un grand essor à la végétation, d'après ce que M. l'abbé Müller nous écrit d'Ichtratzheim, à la date du 13 avril :

« Précis météorologique du mois de mars 1873. Minimum de température — 3, le 1er; maximum 23°.2, le 31. Moyenne des extrêmes diurnes 7°.60; moyenne de sept observations diurne 7°.85. Moyenne pression atmosphérique 744 millim. 66. Vents : N., 6; N. E., 1; E., 2; S., 14; O., 1; N. O., 7. Variations du temps : jours de pluie, 11; neige, 1; grésil, 1: gelée blanche, 11; rosée, 10; brouillard, 3; gel, 8. Jours sereins, 10; couverts, 17; nuageux, 4. Eau météorique, 78 millim. 91. Arrivée des hirondelles le 30, même jour que l'an passé. — Les semailles printanières, commencées le 17, interrompues par des pluies survenues et recommencées par les belles journées de la dernière semaine de mars, ont été parfaites le 27 dans les meilleures conditions. Quant aux semailles d'automne, elles ont bien tallé, sont devenues même trop tuffues et on craint à ce sujet la verse. — C'est le 1er avril qu'on a semé le tabac sur couches bien préparées — Les pruniers précoces se sont mis en fleurs dès le 1er avril; des gelées sont survenues dans la journée du 7 et du 8, allant jusqu'à 2°.1 et 2°.2 au-dessous de zéro. Les fleurs ne sont pas tombées, cependant on craint que le fruit ne soit perdu. Les rigueurs survenues ont mis en retard la vigne, ce qui, vu la bizarrerie du temps, n'est pas un mal. Les prairies naturelles sont arrivées à une belle végétation et promettent beaucoup. »

L'ensemble des récoltes se présentait bien dans le Rhône, d'après ce que M. Pierre Valin nous écrivait de l'Arbresle, à la date du 19 avril :

« La situation agricole est satisfaisante; l'essor de la végétation ne laisse rien à désirer : vignes, vergers, blés, colzas, prairies présentent un aspect riche de promesses. Que ces promesses se réalisent et la fortune des campagnes, tant éprouvée, sera de nouveau florissante, plus florissante que jamais. J'apprends de diverses contrées séricicoles que la récolte de soie s'annonce bien. »

Dans la note très-intéressante qu'il nous adresse de Fontenay-le-Comte à la date du 28 avril, M. Boncenne fils donne des détails sur les effets des dernières gelées dans le département de la Vendée :

« Nous avons eu de magnifiques journées dans la première quinzaine d'avril. Sous l'influence du soleil et de ses chauds rayons, la végétation avait pris un essort admirable, tout poussait et verdoyait dans les champs; mais à partir du 22, la température s'est considérablement refroidie, et les gelées matinales du 25, du 26 et du 27 ont fait à nos récoltes un tort très-probablement irréparables. Nos pommes de terre hâtives semblent tout à fait perdues; la vigne déjà fort avancée, a eu ses pousses complétement noircies; les arbres fruitiers, les noyers, les marronniers même ont été gravement atteints.

« En résumé, le mal est grand, bien qu'il soit actuellement impossible de se rendre compte d'une manière exacte des dégâts produits. Les prairies qui étaient magnifiques, ne poussent plus; les blés de mars sont languissants, et les orges jaunissent. Quant aux froments d'hiver, ils ont toujours belle apparence; le froid n'a point entravé jusqu'ici leur développement.

« Il règne une grande animation dans nos foires. Les bestiaux d'engrais et d'élevage sont très-demandés et s'enlèvent à des prix inconnus jusqu'à ce jour. »

M. Galland résume ainsi qu'il suit, de Ruffec, à la date du 30 avril les effets des dernières gelées dans le département de la Charente :

« Température. Nuit du 26 au 27 très-froide, le thermomètre est descendu à 2 degrés au-dessous de 0 centigrade. Nuit du 27 au 28, même température, ces 2 nuits ont fait beaucoup de tort en enlevant une grande partie des noix et en abîmant beaucoup la vigne. »

M. Duguet constate aussi, à la date du 12 avril, dans la note écrite d'Angles-sur-Langlin, que l'aspect général des récoltes est satisfaisant dans le département de la Vienne :

« La récolte en terre promet les plus beaux rendements; mais il est à craindre qu'on ne puisse terminer les ensemencements à cause des pluies; les prairies naturelles et artificielles ont le plus bel aspect; le bétail est toujours d'un prix inabordable. »

Dans la Dordogne, ainsi que M. Gaillard l'écrit de Chatenet, à la date du 23 avril, les travaux de printemps se sont terminés dans de bonnes conditions :

« Depuis une dizaine de jours, les blés ont pris une très-belle apparence. Les semis de betteraves se sont effectués dans de bonnes conditions, mais malheureusement beaucoup de jeunes plants sont dévorés par les limaçons. On a presque partout terminé de semer les pommes de terre, tandis qu'au contraire l'ensemencement du maïs ne fait que commencer. La vigne est magnifique, et si rien ne vient la déranger, il y aura une récolte exceptionnelle. Quant aux prairies naturelles et artificielles, leur aspect actuel nous promet un abondant produit. »

Aux très-bons renseignements que M. de Lentilhac nous adressait, le 5 avril, de la ferme-école de Lavallade, sur l'état des cultures, il ajoute des détails intéressants sur le développement de la séricicuIture dans la Dordogne :

« Les froments dont la végétation est fort avancée pour la saison, offrent l'aspect d'une vigueur peu commune ; en beaucoup d'endroits on les fait paître aux moutons en prévision de la *verse*. Il en est qui ne pourront être hersés, cette année, leur développement étant trop avancé lorsqu'il a été possible d'aborder les champs.

« Les seigles-fourrage montrent l'épi ; aux vignes apparaissent les feuilles ; les raves sont complétement fleuries ; les fourrages légumineux poussent à vue d'œil ; les arbres à fruit sont couverts de leurs fleurs. La végétation, en un mot, est dans tout son essor et les cultivateurs auraient lieu de se réjouir, si l'on ne craignait des gelées tardives, ce fléau de nos contrées qui menace nos récoltes jusqu'aux premiers jours de mai.

« La sériciculture prend dans la Dordogne un développement qui s'accentue chaque année davantage. Non-seulement l'administration départementale vient de faire planter cinq mille mûriers sur ses routes, mais un grand nombre de propriétaires ont fait des plantations relativement considérables ; quant aux arbres qui existent déjà, leurs feuilles sont vendues à des prix qui dépassent toute prévision. »

M. Leyrisson exprime, de Tridon, le 8 avril, les mêmes craintes que M. de Lentilhac relativement aux effets des gelées tardives sur les vignes et les récoltes fruitières dans le département de Lot-et-Garonne :

« Le temps excessivement pluvieux, joint aux fréquents débordements de la Garonne, a rendu les blés de notre vallée tellement chétifs, que les emblavures des plus mauvais terrains des alentours ont de beaucoup meilleure apparence que les nôtres. — Les travaux des vignes sont partout en retard et les manœuvres très-rares. — Le prix du bétail augmente chaque jour davantage, en sorte qu'avec la valeur d'une tête d'autrefois on peut en avoir deux aujourd'hui. — Les fruitiers ont bien fleuri, mais les gelées sont encore bien à craindre. »

D'après ce que M. Petit Laffite écrivait de Bordeaux, à la date du 5 avril, les effets des inondations avaient été désastreux sur un grand nombre de points du département de la Gironde :

« Toujours détrempées et profondément lavées par l'eau des pluies, les terres, dans grand nombre de situations, ont nécessairement souffert du régime de mars. Ce n'est pas en vain que, pendant presque tout ce mois, la Garonne a roulé des eaux troubles et souvent de couleur rougeâtre, circonstance qu'elle doit principalement aux argiles ocracées, si communes sur les parties élevées des bassins de l'Aveyron, du Tarn et du Lot. Partout où les blés se sont trouvés couverts par l'eau, ce qui a dû être fort commun et ce qui revenait pour la cinquième ou sixième fois, leurs souffrances ont dû être nécessairement grandes. Ailleurs, cette précieuse plante a continué à prospérer, mais avec accompagnement d'herbes qui devront lui nuire plus tard, et dans des proportions susceptibles de motiver la pratique de l'effanage. Bien des travaux aussi, de plus en plus urgents, se sont trouvés retardés. Les terres ont demandé des labours ; des semis ont dû être faits ; une première façon a dû être donnée à la vigne, etc.

« Quant à cette dernière plante, elle n'est pas en retard sans doute pour la période de végétation active dans laquelle elle va entrer, mais il est rassurant néanmoins de pouvoir dire que sa précocité, à la fin de mars, n'était ni aussi prononcée, ni aussi générale qu'on aurait pu le craindre. »

Le 15 avril, M. Ravoux nous adressait de Buis-les-Baronnies de très-bons renseignements sur les essais précoces des vers à soie dans la Drôme :

« Pâques a fait dissiper les nuages et fuir les frimas; nous jouissons depuis quelques jours d'une température bien douce et que réclamaient les vers à soie. Les graines lèvent parfaitement, les sériciculteurs commencent d'être rassurés. J'ai un essai précoce de graines que j'avais faites moi-même d'après le système Pasteur qui va excessivement bien. Les vers à soie sont sortis de la troisième mue, ils sont magnifiques. Je n'ai pas encore eu un un mort dans ma petite éducation, et tout me porte à croire qu'ils se maintiendront dans cet état jusqu'à la fin. Aussi, cette année-ci, vois-je augmenter un peu mon grainage, car je suis convaincu qu'en suivant de point en point les prescriptions que M. Pasteur donne dans son ouvrage, on peut avoir de la graine qui donne une abondante récolte de cocons; son système est très-bon, surtout pour les petits grainages. »

Malgré la sécheresse dont la plus grande partie de l'Algérie a eu à souffrir, la récolte des céréales sera probablement bonne dans beaucoup de cantons, d'après ce que M. G. Cuzin nous adresse d'Alger, à la date du 8 avril :

« La sécheresse persistante qui a régné pendant tout l'hiver dans les provinces d'Alger et d'Oran a occasionné un retard très-sensible dans la végétation des céréales. A l'époque où d'ordinaire le tallement est accompli, la plus grande partie des semis n'avaient pas encore levé; un certain nombre de cultivateurs n'avaient même pas emblavé leurs terrains, la charrue n'ayant pu y pénétrer. Aujourd'hui quelques pluies sont venues rendre un peu d'espoir aux colons, et il se pourrait faire que la récolte soit encore, dans le Tell, d'une moyenne abondance; cela dépendra de la durée du printemps, c'est-à-dire du retard que mettra à se faire sentir le terrible siroco.

« Dans la province de Constantine le climat a été cette année, comme presque toujours, différent de celui des autres provinces. Les pluies y ont été abondantes et précoces, surtout dans les districts de Constantine et de Tebena, aussi les récoltes y sont-elles de belle apparence et faisant présager une bonne année.

« L'absence de fourrage, résultat de la sécheresse, a maintenu, en Algérie, le bétail à un prix assez peu élevée. Ce bétail avait beaucoup à souffrir d'un tel état de chose, et dans une foule d'endroits les troupeaux ont diminué dans une très-forte proportion. Ajoutez à la pénurie des pâturages la neige qui est venue, pour les moutons surtout, et principalement dans les montagnes avoisinant Orléansville, augmente dans une forte proportion la mortalité, et vous aurez une idée de ce qu'a été la saison pour les Arabes.

« Les transactions du bétail pour l'exportation en France ont recommencé depuis peu. Quelques envois sérieux de bœufs et de moutons se sont effectués. Le bétail est en hausse. Quant aux céréales, les prix se maintiennent sans trop grand changement à peu près ce qu'ils ont été tout l'hiver. L'apparence des récoltes, raisonnable dans le Telle, ne produit pas l'effet qu'on pourrait attendre, car elle est tempérée par le mauvais état des récoltes du Sud, qui souffrent toujours de la sécheresse. »

En résumé, la situation générale de toutes les récoltes était bonne lorsque sont arrivés les froids de la fin de la semaine dernière. Ce phénomène a été désastreux pour un grand nombre de plantations; il a été général dans toute l'Europe occidentale; mais, comme nous le disions en commençant cette chronique, il est encore impossible de préciser l'étendue du mal.

J.-A. Barral.

LA SITUATION AGRICOLE DANS LE BERRY.

Lissay (Cher), 29 avril 1873.

J'attendais pour donner des nouvelles de nos récoltes du Centre, que nous fussions sortis de cette phase dangereuse qui signale nos printemps depuis quelques années; j'espérais n'avoir à faire part que de nos espérances, ce sont nos désastres que je viens annoncer.

A mon arrivée ici, le 8 avril, les récoltes, fatiguées par les jours froids que nous traversions, avaient une assez chétive apparence, surtout dans les terrains calcaires; j'avais été particulièrement frappé de l'état languissant et de la mauvaise couleur des blés de la Beauce. Ceux de la Sologne avaient beaucoup plus de vigueur. Dans notre Berry, cette différence de force et de verdeur entre les froments de la plaine calcaire et ceux des terres fortes ou siliceuses était pareillement accusée. Les bonnes journées qui nous sont venues du 12 au 22, avaient fait disparaître cette irrégularité; la végétation, dans ces dix jours, avait pris un essor admirable; tous les arbres fruitiers, chargés d'une floraison extraordinaire, nous faisaient les meilleures promesses; la vigne avait développé tous ses bourgeons et annonçait une très-abondante fructification; nous étions pleins d'espoir et de courage lorsque la température subitement abaissée nous donna, dans la nuit du 23 au 24, une première gelée dont l'action n'a été que locale.

Le temps s'était un peu adouci; pas de gelée dans la nuit suivante, mais dans les nuits de vendredi à samedi et de samedi à dimanche, une recrudescence de froid a fait descendre la température jusqu'à — 5°, et nous avons toutes les conséquences d'une semblable gelée. La vigne, les noyers, les fruits ont été entièrement ravagés. Ce ne sera que sous quelques jours, quand le soleil aura blanchi les épis gelés, que nous connaîtrons le dommage qu'ont éprouvé les seigles. Le chêne, l'acacia, le frêne et beaucoup d'autres arbres sensibles au froid sont dépouillés de leur feuillage, et l'aspect de la campagne, si riant il y a quelques jours, n'évoque plus que le souvenir du triste hiver. Les céréales, les prairies artificielles souffrent aussi beaucoup de cette déplorable température qui menace de se prolonger indéfiniment.

Ordinairement, après ces nuits sinistres de gelée d'avril ou de mai, il semblerait que le ciel veuille se hâter d'effacer les traces de ces instants d'erreur ou d'inadvertance; il revient bien vite à la douceur et à la sérénité, et la végétation, suspendue un moment, reprend tout son essor. Depuis huit jours, le vent souffle du nord, des grains de neige ou de pluie glaciale se succèdent, et la séve suspendue laisse les plantes faibles et languissantes.

Voilà la situation des choses; elle est cruelle et je ne vous dis pas tout ce qu'elle jette de tristesse et de découragement dans les esprits. L'année 1870, sans parler des malheurs de la guerre, avait été désastreuse pour l'agriculture du Centre. Une sécheresse inouïe avait annulé toutes nos récoltes. L'hiver de 1870-71 avait gelé nos blés, le bétail mourait de faim dans les étables. Nos vignes furent gelées par pied le 16 décembre 1871; ce qui échappa à ce sinistre fut détruit en mai et juillet par la gelée et la grêle. Quel sera le sort de nos malheureux vignerons avec une pareille série de récoltes nulles?

En face de tant de misères, en présence de cette malédiction qui frappe nos campagnes innocentes de tant et de si constants désastres, les partis consentiront-ils à désarmer? A tant de pertes, à tant d'inquiétudes, à tant de tristesses accumulées sur nous par l'inclémence du ciel, ajouterons-nous les inquiétudes et les tristesses des luttes politiques? La fécondité du travail industriel sera-t-elle, à son tour, stérilisée par l'agitation et le désordre des esprits? Dieu seul le sait. Quant à nous, hommes de travail, de paix, de progrès et de sage liberté, nous attendons, anxieux et non découragés, du patriotisme et de la raison de ce pays la sécurité et le calme nécessaires pour réparer les désastres qui nous frappent depuis trois ans.

L. Gallicher,
député du Cher à l'Assemblée nationale.

CONCOURS RÉGIONAL DE PAU.

Le concours de Pau pour la région comprenant les départements du Sud-Ouest : Ariége, Haute-Garonne, Gers, Landes, Lot-et-Garonne, Basses et Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne, a été très-beau; il est, au dire de tous les visiteurs, très-supérieur à celui qui a eu lieu l'an dernier à Auch, tant pour le bétail que pour les instruments et les produits. La liste des prix décernés en donnera la preuve évidente en montrant que dans presque toutes les catégories tous les prix ont été remportés et que dans beaucoup il a fallu ajouter des prix supplémentaires ou des mentions honorables.

Le jury était composé de la manière suivante :

M. le préfet des Basses-Pyrénées, *président d'honneur.* — M. Lembezat, inspecteur général de l'agriculture, *président.*

1re *section* chargée de décerner la prime d'honneur, les prix culturaux et les médailles de spécialité. MM. Lembezat, inspecteur général de l'agriculture, *président*: Emile Lefèvre, directeur de la ferme-école de Royat (Ariége); Alfred de La Vergne, à Montréal (Gers); de Cès-Caupenne, à Caupenne (Landes); de Sahuqué, à Toulouse (Haute-Garonne); de Vialar, à Saint-Nauphary (Tarn-et-Garonne); le vicomte d'Auber de Peyrelongue, à Labastide (Lot-et-Garonne), *rapporteur;* Charles du Peyrat, à Beyrie, près Montfort (Landes), *secrétaire.*

2e *section* chargée d'apprécier les animaux. — 1re *sous-section* pour juger les animaux de l'espèce bovine des races des Pyrénées et des races laitières françaises ou étrangères. MM. Duboë-Laurence, à Bordères (Hautes-Pyrénées) : Dupont, secrétaire général de la Société d'agriculture de Bordeaux (Gironde); Amblard, à Agen (Lot-et-Garonne); Sers, président de la Société d'agriculture de Pau (Basses-Pyrénées); le baron de Laussat (élu par les exposants). — 2e *sous-section* pour juger les animaux de l'espèce bovine des races gasconne, garonnaise et bazadaise. MM. de Sahuqué, à Toulouse (Haute-Garonne); de Vialar, à Saint-Nauphary (Tarn-et-Garonne); Esquirol, à Toulouse (Haute-Garonne); Vidal, secrétaire de la Société d'agriculture de Pau (Basses-Pyrénées); Alfred de La Vergne (élu par les exposants). — 3e *sous-section*, pour juger les animaux des espèces ovine, porcine et de basse-cour. MM. le vicomte d'Auber de Peyrelongue, à la Bastide (Lot-et-Garonne); Lefèvre, sous-directeur de la bergerie de Rambouillet (Seine-et-Oise); le baron Barrie, à Saint-Jean-du-Bouzet (Tarn-et-Garonne); Cadaillon, membre du Conseil général des Basses-Pyrénées; Laborde, vétérinaire à Argelez (élu par les exposants).

3e *section* chargée d'apprécier les instruments et les produits agricoles. — 1re *sous-section*. Essais d'instruments d'extérieur de ferme. MM. de Laubadère, à Eauze (Gers); Bruguière, à Bonrepos (Lot-et-Garonne); Théron de Montaugé, à Toulouse (Haute-Garonne); Rérolle, à Oloron (Basses-Pyrénees); Lotz, à Nantes (Loire-Inférieure) (élu par les exposants). — 2e *sous-section*. Essais d'instruments d'intérieur de ferme. MM. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France, à Paris; Proszinsky, ingénieur des ponts et chaussées, à Pau; Laurens, à Saverdun (Ariége); Conte-Grandchamp, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Pau; Fusellier, à Saumur (Maine-et-Loire) (élu par les exposants). — 3e *sous-section*. Produits agricoles. MM. Emile Lefèvre, directeur de la ferme-école de Royat (Ariége); de Castelmore, à Labatut (Hautes-Pyrénées); Latour, à Trie (Haute-Garonne); Dulac, à Montgaillard (Hautes-Pyrénées); Détay (élu par les exposants). — 4e *sous-section*. Concours pour les vins. MM. Paul Boisard, au château Laroque, près Saint-Emilion (Gironde); Couraud, directeur de la ferme-école de Machorre (Gironde); de Lamothe-Mouchet, à Lavilledieu (Tarn-et-Garonne); Romual Dejernon, à Jurançon (Basses-Pyrénées).

Le commissariat était composé comme il suit :

MM. Lembezat, inspecteur général de l'agriculture, commissaire général; Charles du Peyrat, à Beyrie (Landes), commissaire général adjoint; Félix d'Artigues, à Grenade (Landes), commissaire aux instruments; Pigale, commissaire aux instruments; Lachouille, à Belan-sur-Ource (Côte-d'Or), commissaire aux animaux; d'Armont, à Morlaix (Finistère), commissaire aux produits; Laborde, à Argelez (Hautes-Pyrénées), commissaire-adjoint aux animaux; Peyras, stagiaire à la ferme-école de Tolou, secrétaire. — *Service vétérinaire*. M. Larrouy, vétérinaire à Pau.

Nous publierons dans notre prochain numéro la liste des prix décernés par les différents jurys.

Le concours de la prime d'honneur a présenté quatorze concurrents, dont onze ont été récompensés. Voici les appréciations du rapporteur, M. d'Auber de Peyrelongue, sur l'exploitation du lauréat, M. de Lestapis :

« M. Henri de Lestapis prit en 1852 la direction du domaine de Moût, propriété patrimoniale, située dans les communes de Mont, Landresse, Arosne, Andéjas et Orthez. Ce domaine est divisé en deux modes de cultures : 1° un faire-valoir direct comprenant 151 hectares dont 38 de terres arables et 30 de vignes; 2° des métairies au nombre de 6, comprenant 139 hectares; en tout 290 hectares. Cette propriété est située partie dans la plaine du gave de Pau, partie sur le coteau où se trouve le centre de l'exploitation. Non loin de là on rencontre un château de construction récente, abrité du côté du nord par des massifs et des arbres magnifiques, donnant sur de vertes prairies du côté du sud, et ayant comme horizon la chaîne des Pyrénées avec ses crêtes couvertes de neige.

« Le sol de la plaine est formé d'alluvions légères de peu d'épaisseur; celui du coteau est argilo-siliceux et manque de calcaire. Le sous-sol, très-perméable dans la plaine, a nécessité de nombreux drainages sur le coteau.

« De grands travaux ont été entrepris, beaucoup d'améliorations ont été accomplies dans le domaine de Mont, tels que création de chemins, établissement de prairies, irrigations, construction de bâtiments, labours profonds, installation d'instruments perfectionnés dont l'usage s'est de là répandu dans la contrée. La culture fourragère a été considérablement augmentée. Les métairies en mauvais état ont été reconstruites; les métayers sont aujourd'hui bien logés; les étables et les granges remplissent les conditions d'hygiène désirables et sont pourvues de nombreux et bons animaux. Les prairies, améliorées et soigneusement fumées, per-

mettent d'entretenir, avec les autres fourrages, un poids approximatif de 22,600 kilog. de bétail, c'est-à-dire 327 kilog. par hectare cultivé.

« Les fumiers sont soigneusement traités sous un hangar de 25 mètres de longueur sur 10 de largeur ; ils sont arrosés avec le purin qui, par des rigoles empierrées, est amené d'une étable pouvant contenir 56 animaux.

« M. de Lestapis concourait dans la 1re et dans la 3e catégorie. Le faire-valoir direct est supérieur aux métairies. Placées sous le regard immédiat du propriétaire, les cultures y sont mieux tenues.

« L'assolement alterne et libre est celui qui est mis en pratique, tout en visant à se rapprocher de l'assolement quadriennal.

« La comptabilité est parfaitement tenue ; elle montre un excédant de bénéfices de 11,970 fr. 53 pour 1871 ; l'année de 1870 s'est soldée par un excédant de 11,901 fr. 86 ; celle de 1869 par 11,659 fr. 45, sommes auxquelles il convient d'ajouter les frais de construction, etc.

« En résumé, le domaine de Mont est incontestablement de tous les domaines visités, celui qui, pour la commission, répond de la manière la plus complète au programme, et celui qui peut offrir le plus d'exemples. Il est soumis à une culture sagement dirigée et productive dans ses résultats. Il révèle en celui qui le dirige un homme intelligent et persévérant, un agriculteur d'un grand mérite. Une médaille d'or obtenue au dernier concours régional ne l'a pas arrêté dans la voie du progrès ; il a continué son œuvre. Les résultats acquis ont donné autour de lui de salutaires exemples. Le jury de 1873 est heureux de pouvoir récompenser ses nouveaux efforts en lui attribuant le prix cultural de la 1re catégorie ; il est heureux de pouvoir y ajouter une récompense qui est la plus haute distinction que puisse conférer à un agriculteur un jury d'agriculteurs ; il lui décerne la prime d'honneur. »

Le prix cultural pour les propriétaires exploitant par plusieurs métayers a été attribué à M. Fourcade, sur lequel M. de Peyrelongue s'exprime en ces termes :

« M. Etienne Fourcade possède dans la commune d'Osserain-Rivareyt, canton de Saint-Palais, une propriété à laquelle il a donné son nom, et qu'il exploite au moyen de métayers à moitié profits et pertes, et placés sous sa direction immédiate. La contenance totale est de 75 hectares. De 1869 à 1873, M. Fourcade avait exploité directement, mais la rareté de la main-d'œuvre le décida à prendre des métayers qu'il établit au nombre de quatre dans des bâtiments anciens existant sur l'exploitation. Les riches vallées dans laquelle se trouve située cette propriété, le Gave-de-Saison qui lui sert de limite sur une grande étendue, lui donnent une fertilité peu ordinaire. Dans les quatre métairies, les blés sont très-beaux et très-propres ; on n'y rencontre aucun pied de folle avoine ; les maïs ont une magnifique végétation et sont travaillés avec soin ; un rendement considérable doit être le résultat d'une pareille vigueur. On pratique l'assolement biennal, qui est généralement en usage dans le pays. Les prairies sont l'objet de grands soins ; elles ont été nivelées et sont irriguées dans les parties qui sont susceptibles de l'être. Le bétail est généralement bon, quoique logé dans des étables qui laissent à désirer sous le rapport de la salubrité et de l'aération. Ce bétail fournit un poids approximatif de 7,170 kilog. Les fumiers pourraient être mieux tenus, on suit peut-être un peu trop en cela l'usage du pays. La comptabilité, consistant en un livre de recettes et de dépenses, donne comme résultat de l'exercice de 1871, un excédant de recettes de 6,771 fr. et de 7,655 fr. pour celui de 1870.

« M. Fourcade, encouragé par la médaille d'argent qu'il avait obtenue au dernier concours régional, a voulu marcher de plus en plus dans la voie du progrès, et il a réussi ; le jury lui décerne aujourd'hui le prix cultural de la 3e catégorie pour la direction intelligente qu'il a su donner à ses métayers. »

C'est une excellente invention que le prix cultural décerné aux métayers isolés exploitant de 5 à 20 hectares. Le jury a décerné ce prix à M. Pierre Lapeyre dont la métairie se compose de 14 hectares de terres arables, et de 2 hectares 1/2 de prairies. En 1867, ce petit domaine ne donnait que les plus chétives récoltes ; il produit aujourd'hui un revenu net annuel de 5,300 fr., soit de 320 fr. par hectare ; résultat considérable dû surtout à l'entretien d'un bon bétail.

(*La suite prochainement.*) J.-A. Barral.

L'ENGRAISSEMENT DANS LA RÉGION DU NORD.

Pendant toute la période d'engraissement qui vient de s'écouler, c'est-à-dire depuis le mois d'octobre dernier jusqu'au mois d'avril, les animaux maigres coûtaient, à poids égal, aussi cher que les gras. Le but de l'engraisseur, consistant à bénéficier non-seulement sur le poids des animaux maigres, mais encore à en vendre la viande un prix plus élevé à cause de l'augmentation de sa valeur nutritive et de ses qualités organoleptiques, n'a donc été atteint qu'à moitié ; de sorte que l'abondance et le bas prix des fourrages ne lui ont point procuré tous les résultats qu'il pouvait raisonnablement en espérer. C'est surtout dans des circonstances semblables qu'il doit faire un bon choix de bêtes maigres, douées d'une grande puissance digestive, et capables d'extraire des aliments, avec le moins de perte possible, tous les principes utiles. Il est évident que toute la nourriture qui a traversé le tube digestif sans subir d'altération, et qui est transformée en fumier a moins de valeur en ce dernier état, que quand elle l'est en viande.

Nous avons voulu comparer sur quelques animaux des races durham et flamande, la faculté d'assimilation dont ils jouissent respectivement, et pour y arriver, nous avons prié un cultivateur industriel des environs d'Arras, de vouloir bien nous confier le résultat de quelques pesées faites en vue de constater la marche de ses opérations d'engraissement. Sept vaches, dont six flamandes, et une durham-normande, (presque durham pure), ont été rangées d'un même côté d'une étable, en ayant la précaution de mettre cette dernière dans un coin, afin qu'elle ne pût manger que sa ration, absolument la même que ses six voisines. Voici ce qui est arrivé :

A. 1° Vache durham-normande, achetée le 12 novembre 1872, pesant alors, vivante, 510 kilog., a reçu 35 kilog. de pulpes, 3 kilog. 5 de tourteaux par jour et de la paille à discrétion, (2 kilog. 5 de tourteaux d'œillettes, et 1 kilog. de colza). Le 24 mars 1873, elle pesait, vivante, 755 kilog. Elle avait donc augmenté en 133 jours de 245 kilog., soit 1 kilog. 80 par jour.

2° Une autre vache durham-mancelle, appartenant à un autre engraisseur et dont nous avons voulu suivre aussi le développement, achetée le 28 décembre, pesant 508 kilog., vivante, a reçu jusqu'au 5 avril, jour où elle pesait 697 kilog., 35 kilog. de pulpe par jour et 4 kilog. de tourteaux de lin, soit une augmentation de 189 kilog. en 98 jours, ou 1 kilog. 900 par jour.

B. Les six autres vaches flamandes placées auprès de la première vache A durham-normande ont reçu la même nourriture que cette dernière, et voici le résultat des pesées :

1° Génisse flamande, 6 dents, achetée le 17 novembre, pesant alors 400 kilog. ; le 24 mars, elle pesait 595 kilog. Augmentation, 195 kilog. en 128 jours, soit 1 kilog. 500 par jour ;

2° Vache flamande, 5 ans, achetée le 17 novembre, pesant 460 kilog. et le 24 mars 600 kilog. Augmentation, 140 kilog. en 128 jours, soit 1 kilog. 100 par jour ;

3° Vache, 17 novembre, 470 kilog.; 24 mars, 650 kilog. Augmentation, 180 kilog. en 128 jours, soit 1 kilog. 400 par jour ;

4° Génisse, 4 dents, 450 kilog. le 17 novembre ; 620 kilog. le 24 mars. Augmentation, 170 kilog en 128 jours, soit 1 kilog. 300 par jour ;

5° Enfin, une vache de 6 ans, achetée le 12 novembre, pesant 520 kilog., atteignait le 24 mars 695 kilog. Augmentation, 175 kilog. en 133 jours, soit 1 kilog. 300 par jour.

De ces chiffres, nous pouvons, en prenant la moyenne des flamandes, conclure qu'elles ont augmenté de 1 kilog. 266 par jour, tandis que deux durhams presque pures ont augmenté au moins de 1 kilog. 800

par jour. Nous répétons que la vache durham-normande (A) et les cinq dernières ont été traitées absolument de la même manière; elles ne donnaient plus de lait et recevaient des soins et une nourriture identiques. Seule, la seconde, durham-mancelle était nourrie dans une autre ferme avec du tourteau de lin et en recevait 4 kilog. au lieu de 3 kilog. 5. Aussi a-t-elle augmenté de 100 grammes de plus par jour. Ces essais ne sont pas assez nombreux pour permettre de tirer des conclusions, mais on voit de suite combien ils sont à l'avantage des durhams.

Voici deux autres séries de chiffres que nous devons à l'obligeance bien connue de M. G. Decrombecque, l'éminent agriculteur de Lens, qui suit avec tant d'intelligence les traces de son illustre père. Toutes les vaches dont il est question ci-dessous, étaient âgées de 3 ans environ, de race flamande, et exposées, comme les précédentes, au dernier concours d'Arras les 5 et 6 avril dernier :

Date de l'achat en 1872.	Poids d'entrée. Kilog.	Poids de sortie. Kilog.	Nombre de jours à l'engrais.
14 octobre	525	687	172
—	435	677	172
—	450	608	172
7 septembre	390	655	209
21 octobre	370	607	165
—	490	559	165
7 novembre	480	568	148
—	565	695	148
—	425	651	148
—	480	607	148
14 octobre	500	623	172
21 octobre	400	503	165
Totaux	5,510	7,440	1,984

C'est une augmentation en poids de 1,930 kilog. en 1,984 jours, soit à peu près un kilog. par jour. Ces chiffres concordent avec ceux cités plus haut. S'ils paraissent un peu plus faibles, c'est que, quand les vaches sont arrivées à un état de graisse assez avancé, quand elles sont mûres, l'augmentation en poids est bien moins rapide qu'à tout autre moment de cette opération. Or, les animaux de M. Decrombecque étaient arrivés à un état de graisse qui enlevait à leurs facultés assimilatrices une partie de leur énergie.

Les chiffres suivants concernent une opération d'engraissement effectuée sur dix bœufs âgés de 5 à 6 ans, tous de race comtoise, sauf le dernier qui est de race flamande.

Date de l'achat en 1872.	Poids d'entrée. Kilog.	Poids de sortie. Kilog.	Nombre de jours à l'engrais.
28 octobre	500	761	158
—	605	802	158
—	500	729	158
19 octobre	565	766	167
28 octobre	530	705	158
—	530	778	158
—	550	800	158
—	530	746	158
—	560	711	158
29 octobre	450	681	167
Totaux	5,320	7,479	1,580

Augmentation de 2,149 kilog. en 1,588 jours, soit très-approximativement de 1 kilog. 500 par jour. On remarquera que le bœuf flamand occupant la dernière place dans ce tableau, a augmenté de 1 kilog. 700 par jour.

M. G. Decrombecque estime que la nourriture de tous ses animaux

à l'engrais lui revient à 1 fr. 10 par jour, en comptant sa pulpe à 12 fr. les mille kilog. Quant aux tourteaux, ils étaient achetés à l'avance, alors qu'ils étaient moins chers qu'aujourd'hui. Les dix centimes de main-d'œuvre par jour et par chaque tête de bétail sont compris dans ce chiffre et le fumier paye la paille.

Nous ne voulons pas, en ce moment, tirer de ces chiffres toutes les conséquences qu'ils comportent, nous ferons seulement observer qu'il serait très-important pour les cultivateurs de se rendre un compte exact du degré de croissance des animaux qu'ils livrent à l'engraissement, en tenant toujours compte de la race, de l'âge, de la conformation, du degré d'embonpoint, du sexe, et généralement enfin de tout ce qui concerne l'hygiène des bêtes d'engrais. C'est ainsi que l'on arrivera à jeter les véritables fondements de la zootechnie et à en rendre l'étude aussi attrayante que les applications en seront profitables à l'humanité et à l'agriculture.

Assurément, depuis l'institution des expositions agricoles les connaissances pratiques des cultivateurs se sont développées. Ils apprécient de jour en jour bien mieux qu'auparavant, le mérite respectif des animaux, mais combien leur instruction serait plus facile et plus prompte s'ils étaient guidés par des travaux reposant sur des données positives, et non sur des à-peu-près. A combien de mécomptes les jeunes cultivateurs sont-ils encore aujourd'hui exposés, quand ils sont abandonnés à leurs propres forces, et à leur seule initiative, et combien alors ils apprécient les conseils d'un homme expérimenté qui souvent lui-même n'a appris ce qu'il sait qu'après maintes dépenses de temps et d'argent, Et nos concours d'animaux de boucherie ne seraient-ils pas plus utiles encore, s'il était possible d'obtenir de chaque exposant, ou au moins de chaque lauréat, un compte détaillé de ses opérations? Cette mesure serait utile à tous, parce qu'elle habituerait les candidats à tenir une comptabilité, et le public pourrait apprécier et juger les meilleurs animaux et les meilleures méthodes.

Ch Lenglen,
Médecin-vétérinaire à Arras.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE ET HORTICOLE.

Les promenades de Paris. — Histoire, description des embellissements, dépenses de création et d'entretien des bois de Boulogne et de Vincennes, Champs-Elysées, parcs, squares, boulevards, places plantées, par Alphand, inspecteur général des ponts et chaussées, directeur des travaux de Paris. *Ouvrage complet* orné de 80 gravures sur acier, 23 chromolithographies et 487 gravures sur bois. — Chez J. Rothschild, éditeur, 13, rue des Saints-Pères, à Paris.

L'immense et magnifique publication entreprise il y a sept ans par M. A. Alphand sur les transformations accomplies dans les jardins de la ville de Paris et la création des parcs nouveaux, touche à son terme. Les dernières livraisons consacrées à une grande étude sur l'histoire de l'art des jardins à travers les âges vont paraître incessamment, en même temps que la fin des études sur les promenades intérieures de Paris. Nous avons déjà parlé aux lecteurs de ce journal des deux premières parties de ce bel ouvrage, consacrées aux bois de Boulogne et de Vincennes, et nous avons analysé les documents qu'elles renferment. Dans la suite de son œuvre remarquable, M. Alphand décrit les promenades intérieures de Paris : parcs, squares, places plantées, voies publiques plantées ou décorées, plantations d'alignement.

Les parcs intérieurs les plus remarquables sont : 1° le parc Monceaux; 2° celui des buttes Chaumont; 3° les Champs-Elysées. Le parc Monceaux

a été créé en 1778 par Philippe d'Orléans, et dessiné par Carmontelle; devenu plus tard propriété de l'État, il a été acquis en 1860 par la municipalité de Paris. De nombreux travaux de transformation y ont été

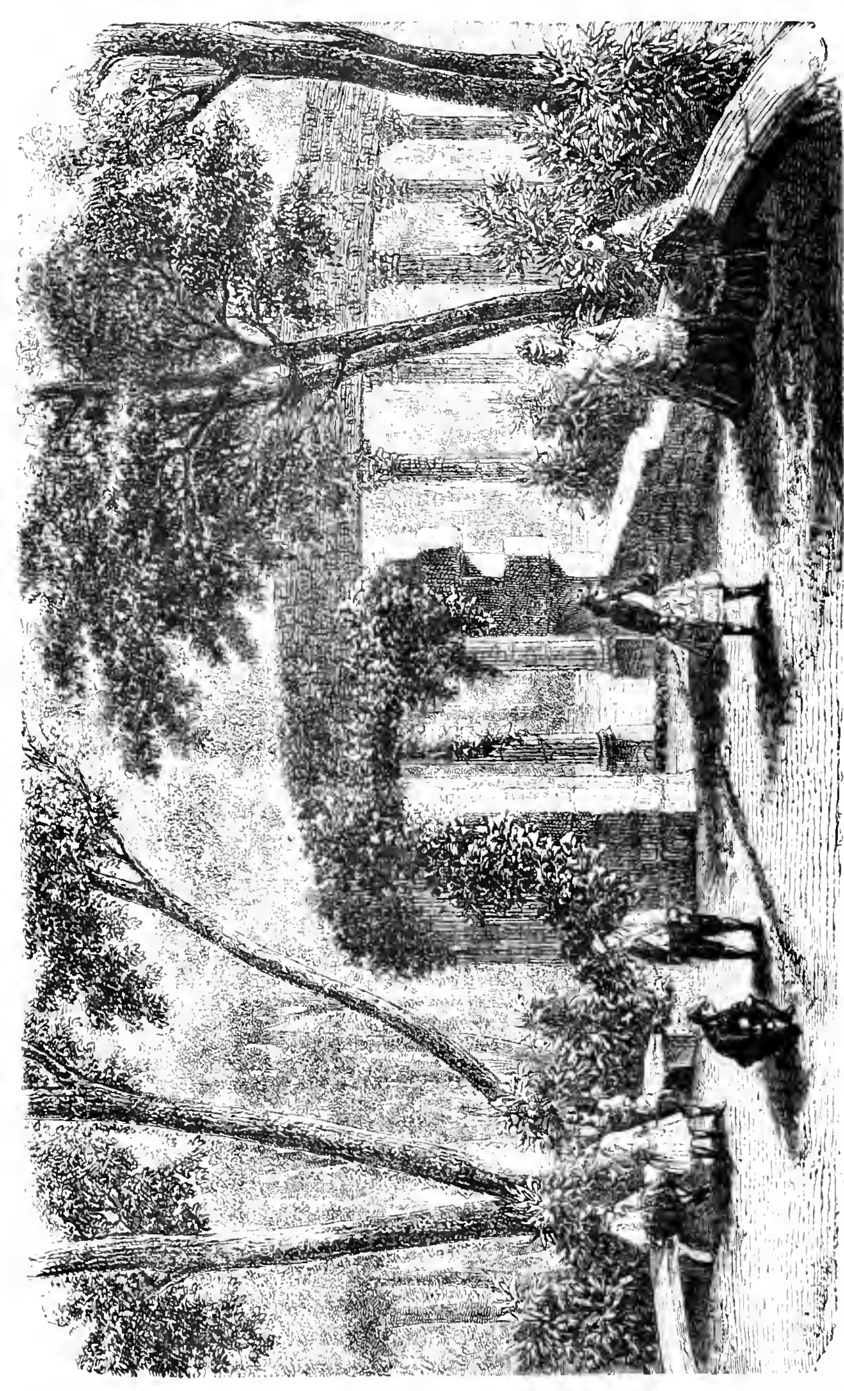


Fig. 45. — Pavillon de verdure, source et naumachie au parc Monceaux.

opérés; des rivières, une cascade, une grotte, y ont été créés; des valonnements ont été tracés; la naumachie qui tombait en ruines, a été restaurée (fig. 45), et le parc est devenu une des promenades les plus élégantes de Paris. — Les buttes Chaumont ont eu une histoire assez

lugubre jusqu'en ces dernières années. C'est sur une de leurs hauteurs qu'au treizième siècle fut établi le gibet royal de Montfaucon; plus tard elles devinrent une voirie et le réceptacle des immondices des quartiers

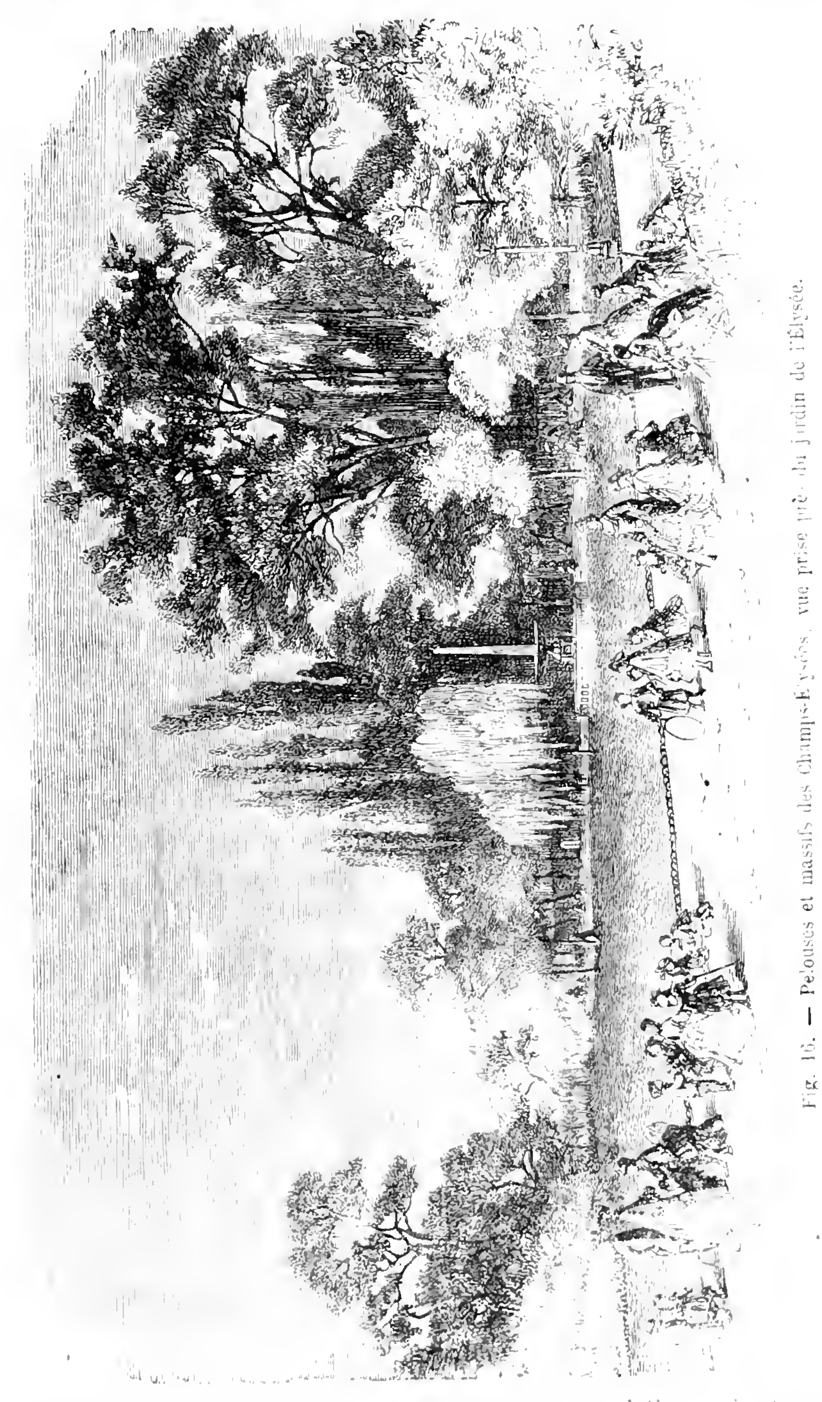


Fig. 16. — Pelouses et massifs des Champs-Élysées, vue prise près du jardin de l'Élysée.

du Temple et de Saint-Martin, en même temps qu'elles étaient exploitées comme carrières à plâtre. Au moment de l'annexion des communes suburbaines en 1860, la Ville de Paris acheta une partie du terrain qu'elles occupent, et y créa un parc accidenté qui est un des

plus beaux modèles de l'utilisation des accidents naturels de terrain pour l'art horticole. Un grand lac, au milieu duquel un rocher s'élève à pic à une hauteur de plus de 100 pieds, fut creusé au fond de la vallée, et les carrières furent utilisées pour former une grande grotte ornée de stalactites, ainsi qu'une cascade qui ne trouve de rivales que

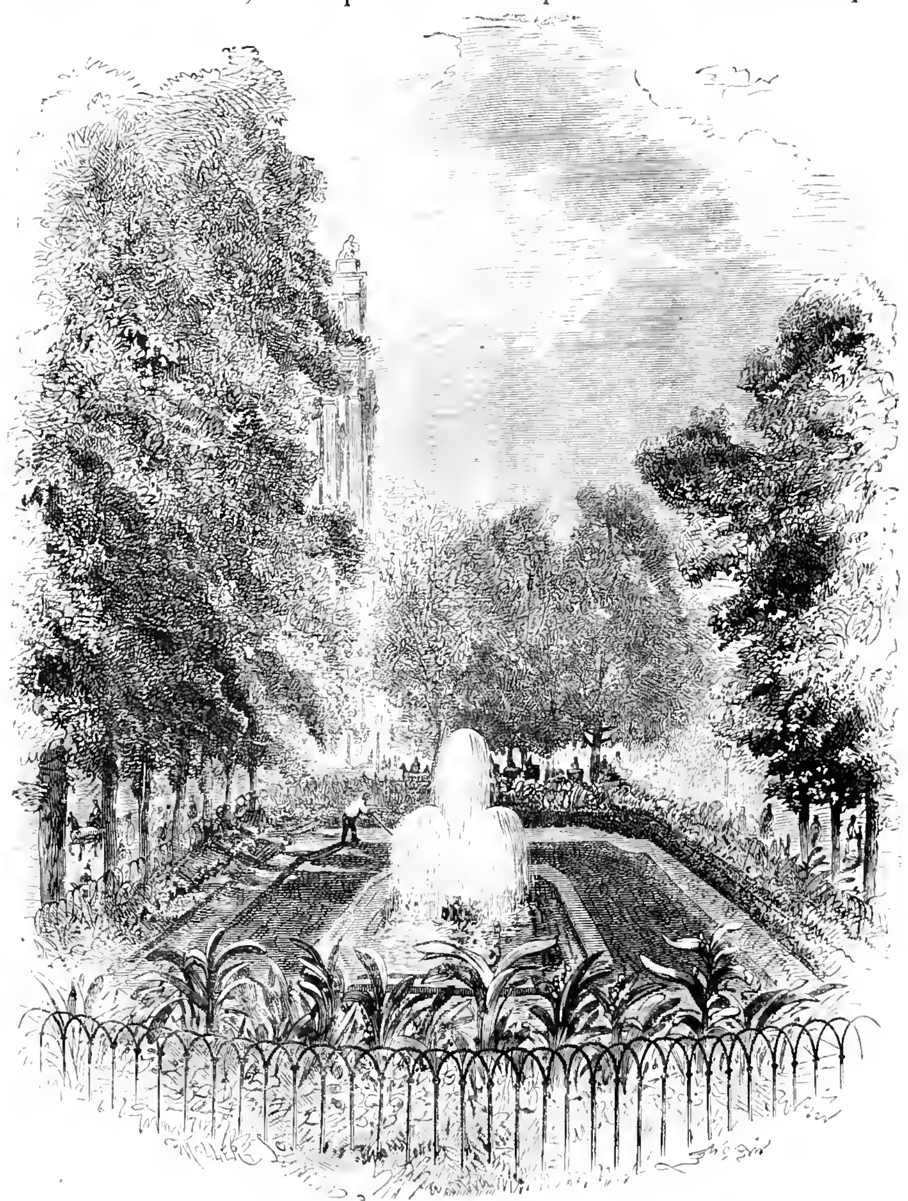


Fig. 17. — Parterre devant le palais de l'Industrie aux Champs-Élysées.

dans les grandes chaînes de montagnes (fig. 18). Les travaux d'appropriation ont duré sept ans. — Les Champs-Elysées qui, à la fin du seizième siècle, formaient à l'extrémité des Tuileries une immense plaine maraîchère, reçurent en 1616 les premiers arbres plantés sur le quai de la Seine pour former le cours La Reine, créé par Marie de Médicis; en 1670 toute la plaine était plantée. Des transplantations furent faites

depuis, mais toujours en quinconce, de manière à former des allées ombreuses. Ces longues allées monotones et poudreuses ont été rem-

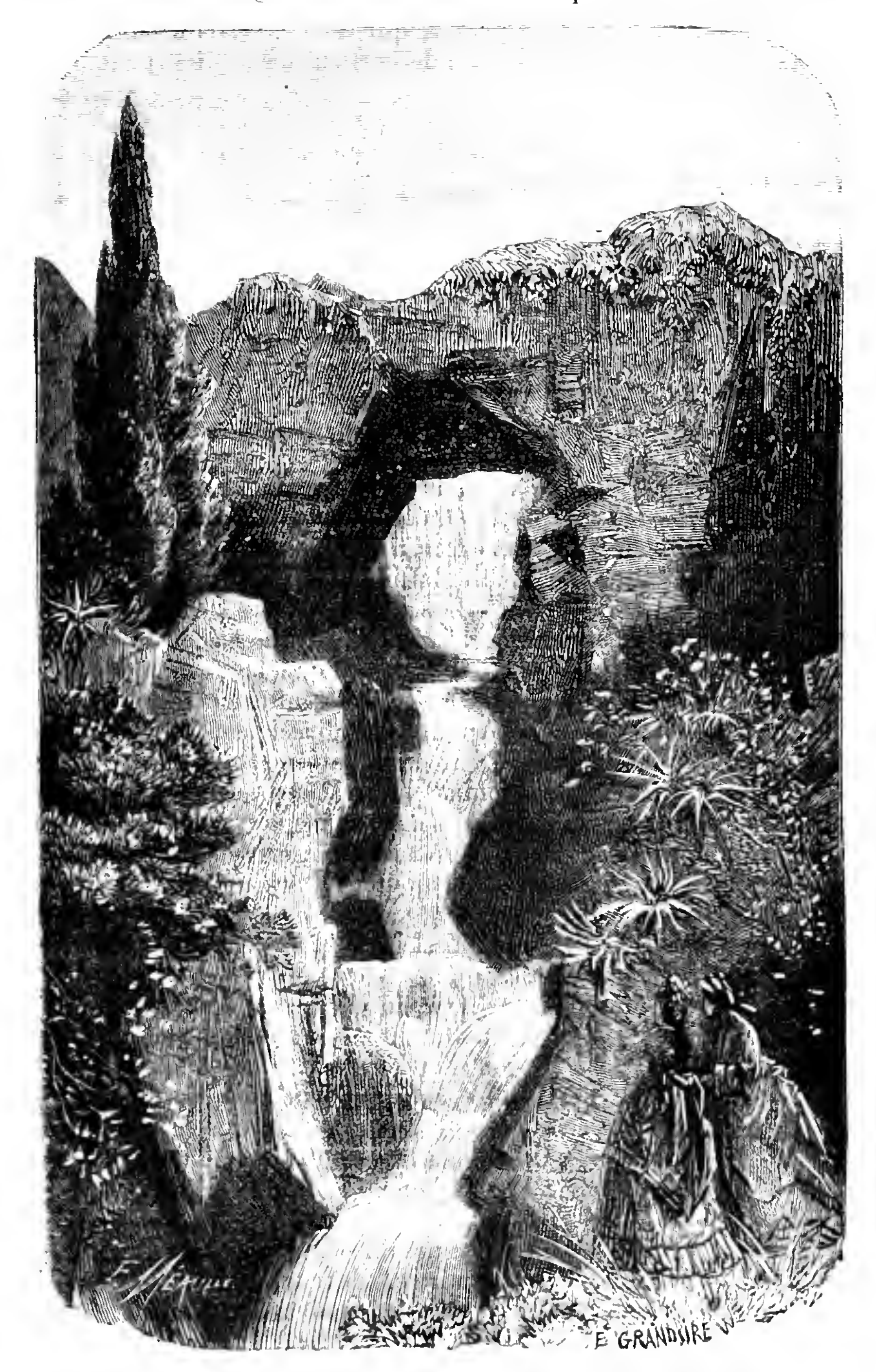


Fig. 18. — Vue de la partie supérieure de la cascade des buttes Chaumont.

lacées depuis dix ans par des tapis de verdure (fig. 16), des bosquets d'arbres et des massifs d'arbustes, des parterres (fig. 17), des allées sinueuses qui en ont fait une promenade aux aspects les plus

gais. Les gravures que nous publions donnent une idée du soin avec lequel toutes les transformations de Paris ont été représentées dans le magnifique ouvrage de M. Alphand, qui est un véritable monument élevé aux récents progrès de la grande horticulture. Henri SAGNIER.

La culture maraîchère pour le midi et le centre de la France, par A. DUMAS, un volume in-18; à la librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

Je dois l'avouer, en ouvrant un livre nouveau, je me demande toujours si l'auteur est spécialiste, s'il a pratiqué ce qu'il a la prétention de m'enseigner, ou si, s'en rapportant aux dires d'autrui, il s'en tient à un travail de compilation. Autant j'accorde de confiance au premier, autant je me méfie du second.

En culture surtout, copier ses devanciers, c'est reproduire infailliblement bien des erreurs. Les auteurs les plus accrédités se sont trompés; souvent leur observation a été incomplète; parfois d'un fait certain, mais isolé, ils ont déduit des lois générales plus que douteuses. Or, celui qui ne contrôle pas par lui-même, s'expose presque toujours à négliger le vrai pour reproduire le faux.

Cet inconvénient est d'autant plus certain que l'écrivain de cabinet se laisse toujours séduire par les théories les plus nouvelles, les plus hardies, je dirai même les plus excentriques; d'autre part plus un auteur sérieux fait autorité, plus la reproduction de ses erreurs est dangereuse.

Telle n'est pas la position de M. Dumas, jardinier chef de la ferme-école de Bazin; fils de ses œuvres, il a pratiqué le jardinage dès son enfance. Lorsqu'il nous donne un traité de la culture maraîchère, il ne nous parle que de ce qu'il a expérimenté directement et pendant de longues années. Il sait que les lois de la nature sont complexes; que l'horticulture ne peut pas, comme le mathématicien, procéder par axiome, que les procédés de culture sont sujets à varier d'après le terrain et d'après le climat. Ainsi, après avoir inscrit en tète de son livre *Culture maraîchère*, se hâtera-t-il d'ajouter : *pour le midi et le centre de la France.*

L'ouvrage n'est pas nouveau, c'est la troisième édition que je viens recommander, c'est dire assez qu'il a été apprécié déjà du public, et que l'auteur a eu tout le temps de le développer et de le compléter.

Dans un premier chapitre, M. Dumas démontre les avantages de la culture maraîchère ; il a raison d'insister, car, à mon sens, les habitants du Midi n'ont pas encore suffisamment compris tout le parti qu'ils peuvent tirer de leur position topographique; avec leur soleil et de l'eau ils peuvent prétendre à tous les produits imaginables. Quelles richesses pour eux s'ils arrivent jamais à l'industrieuse activité des horticulteurs du Nord!

L'emplacement du jardin, la nature du sol, les diverses préparations qu'il doit subir, les notions générales de culture, engrais, labours, assolement, arrosages, paillis, etc., etc., sont exposés dans le second chapitre d'une façon succincte et précise, sans fausse science, mais avec tous les détails utiles. Le troisième n'est qu'un relevé botanique des plantes alimentaires classées par ordre de familles.

Ces diverses plantes sont ensuite reprises une à une dans le chapitre suivant, et la culture de chacune d'elles y est indiquée avec méthode et clarté. L'auteur a évité avec soin les longueurs, les redites, les détails oiseux; mais il a consigné scrupuleusement tous les procédés utiles,

toutes les prescriptions nécessaires. Ce chapitre est naturellement le plus important, et il forme à lui seul le corps de l'ouvrage.

Laissant ensuite les cultures maraîchères, M. Dumas fait valoir dans le cinquième chapitre les avantages de la taille précoce des arbres fruitiers et de la vigne. Ici je n'ai pas le droit d'insister, puisque l'auteur s'appuie de ma faible autorité. Il termine par une charge à fond contre certains préjugés encore trop répandus et par d'utiles conseils aux jeunes gens pour les guider dans leurs lectures.

L'excellent traité de M. Dumas fait partie de la bibliothèque du jardinier; il a été adopté par le ministre de l'instruction publique pour les bibliothèques scolaires; il est recommandé dans les écoles normales primaires; j'ajoute qu'il mérite toutes ces faveurs, car il est destiné à vulgariser la culture maraîchère dans ce qu'elle a de bon et de productif. Je ne me permettrai qu'une simple observation : la culture de l'ananas n'est-elle pas un peu en dehors de ce cadre et de ce programme? Je sais bien que M. Dumas me répondra que ce qui abonde ne nuit pas; que chacun reste libre d'essayer ou de négliger cette culture de luxe. Néanmoins un ouvrage doit former un tout; puisque le sien, et je l'en félicite, est adressé aux jardiniers praticiens, aux petits propriétaires, à tous ceux en un mot qui veulent tirer utilité et profit du jardinage, n'eût-il pas mieux valu ne pas parler de l'ananas? C'est déjà bien assez de conseiller le champignon. M. Dumas est parvenu à faire fructifier l'ananas sur couche et dans de simples coffres; mais combien connaît-il de jardiniers capables de donner pendant trois ans des soins assez minutieux et assez constants à cette plante pour l'amener à bien, même dans le Midi, et je dirai volontiers surtout dans le Midi? Je ne fais, au reste, cette réserve que pour ne pas paraître louer sans restriction, et je déclare que la tâche est légère, si tâche il y a. Ce qui est constant, c'est que les jardiniers du Midi ont désormais un guide sûr et compétent. Paul DE MORTILLET.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Suite et fin de la conférence de M. James Howard sur les obstacles au progrès de l'agriculture. Nouvelle loi sur les améliorations de la propriété foncière.

Parmi les obstacles au progrès de l'agriculture à la charge des cultivateurs eux-mêmes, M. James Howard reproche aux fermiers leur ignorance en mécanique ou plutôt dans cette branche de la science agricole que nous appelons *génie rural*. Cette ignorance agit non-seulement contre l'adoption des instruments les plus convenables aux cultures et aux terres, faute de pouvoir en apprecier les mérites, mais elle empêche le progrès d'une façon lamentable, car elle rend les praticiens incapables de suggérer, ce qu'eux seuls peuvent faire, les améliorations que comportent ces instruments. Si les cultivateurs avaient quelques notions de la science mécanique, combien de changements judicieux ne pourraient-ils point indiquer aux fabricants, changements dont l'emploi constant des machines et des instruments leur feraient sentir la nécessité ou au moins l'opportunité? M. James Howard constate que c'est aux observations de cultivateurs connaissant bien les principes de l'art mécanique, que les fabricants les plus renommés doivent la perfection de leurs machines.

L'ignorance en mécanique produit aussi les accidents qu'on a si souvent à déplorer dans l'emploi des machines a grand effet, et c'est à

cette cause qu'il faut aussi attribuer la détérioration rapide des instruments les plus solides, et les bris accidentels qui les mettent hors de service. Une des premières conditions de conservation des instruments, c'est le soin qu'on doit avoir de bien les nettoyer, les graisser et les mettre à l'abri des intempéries de l'air quand leur emploi a cessé. Mais combien peu prennent ces précautions salutaires ! La plupart des fermiers laissent traîner pendant des semaines entières leurs instruments dans les champs quand ils ont fini de s'en servir, ou bien les abandonnent dans un coin de leur cour ou sous un hangar ouvert à tous les vents, sans même prendre la peine de les nettoyer. Un autre inconvénient provenant de l'ignorance des cultivateurs, c'est le manque de jugement qui en découle quand il s'agit de faire le choix d'un bon instrument. M. Howard est d'avis que si les fermiers étaient un peu meilleurs mécaniciens qu'ils ne le sont en général, la moitié au moins des instruments qui sortent des ateliers de certains fabricants leur resteraient sur les bras, faute d'acheteurs.

Ces considérations frapperont tout le monde par leur justesse, car elles s'accordent avec notre expérience de tous les jours.

A un autre point de vue, l'importance de ces considérations est tout aussi manifeste, car à mesure que la main-d'œuvre devient et plus rare et plus chère, il est incontestable que l'emploi des moyens mécaniques s'impose aux agriculteurs comme une nécessité absolue. Il est donc indispensable que l'étude de l'art mécanique entre dans l'éducation des jeunes gens qui se destinent à l'agriculture. M. Howard rappelle ici que, dans la ville de Bedford, il existe une maison d'éducation spécialement destinée aux fils de fermiers. Là on leur donne les connaissances les plus utiles à la pratique de leur vie future, et parmi ces connaissances spéciales, l'art mécanique occupe une très-large place. Seulement M. Howard ne dit pas que c'est surtout à son initiative qu'est due la fondation d'un établissement unique peut-être en Europe, où l'éducation primaire et secondaire est principalement dirigée vers l'agriculture.

M. Howard aborde ensuite la question de la culture profonde dans les terres fortes. Si je n'étais, dit-il, si directement intéressé à la question de la culture à vapeur, comme fabricant d'appareils, j'aurais beaucoup à dire sur cette question, et je maintiendrais cette vérité que l'un des plus grands obstacles à la culture lucrative, surtout avec des terres fortes, c'est le manque de culture profonde. La surface des trois quarts de nos terres n'a été, pour ainsi dire, grattée qu'à une profondeur de tout au plus 15 centimètres. Nous ne pouvons rien ajouter à la surface de notre île, mais la profondeur des labours pourrait être augmentée du double et même du triple, et cela avec des avantages incalculables. Avec les animaux de trait cela est impossible ; il n'y a que la force de la vapeur qui peut accomplir cette salutaire opération et qui seule peut donner à la terre le maximum de fertilité et partant son maximum de production.

Lord Dunmore, ce jeune héritier d'un grand nom et d'une grande fortune dont il fait un si noble usage en consacrant tous ses puissants moyens, toute son intelligence et tous ses loisirs à l'agriculture, résumait ainsi l'autre jour, dans une lettre à un propriétaire allemand, les avantages de la culture à vapeur : « Avec la vapeur dans les champs, on fait la besogne en temps opportun. Les labours sont mieux et plus

rapidement faits et à meilleur marché. L'économie réalisée rien qu'en chevaux et celle des frais d'entretien et de nourriture des attelages, couvrent les dépenses de la culture à vapeur. Ce n'est qu'avec la vapeur qu'on peut cultiver profondément, et parmi les principaux avantages de la culture profonde, il faut considérer qu'elle est l'auxiliaire le plus puissant du drainage des terres, en facilitant l'écoulement des eaux et l'aération du sol. Avec la culture profonde, disparaît encore l'expédient des sillons; on peut cultiver à plat même dans les terres les plus argileuses. La culture à vapeur augmente dans une large proportion la production de la nourriture de la population, et épargne pour les besoins de l'alimentation publique la nourriture des attelages agricoles. »

M. Howard ayant déjà près de quinze années d'expérience dans la culture à vapeur sur sa propre exploitation, affirme qu'il peut en tous points corroborer les conclusions de lord Dunmore, et il s'étonne que l'adoption de la vapeur comme force motrice dans les champs, malgré les grands progrès déjà faits, ne soit pas plus générale partout où le prix du combustible en permet l'emploi.

Une des raisons qui peuvent expliquer cette anomalie, c'est sans doute l'imperfection des premiers appareils, les frais énormes que leur emploi exige, et la longue incubation subie par cette magnifique invention, qui fait qu'un grand nombre de fermiers accoutumés à voir sans cesse de nouvelles améliorations se produire, et cela pendant si longtemps, attendent toujours qu'on soit arrivé enfin à la perfection. Mais, malgré tout cela, il ne saurait exister aucun doute que la culture à vapeur ne devienne universellement adoptée dans un temps qui est prochain.

Les obstacles au progrès de l'agriculture qui viennent de la législation ou plutôt que la législation peut enlever tout à fait ou grandement mitiger, sont ensuite examinés par M. Howard. Parmi ces obstacles il cite en première ligne les mesures que le gouvernement doit prendre pour empêcher l'introduction d'abord, puis l'extension des épizooties qui ont si cruellement décimé les troupeaux de l'Angleterre. Seulement il serait peu raisonnable d'exiger du gouvernement plus qu'il ne peut faire. M. Howard dit que le ministre du commerce en Angleterre a été mis dans une position fort difficile par les exigences de la sécurité et celles des populations urbaines. D'un côté, ses députés agricoles n'ont pas craint de recommander au gouvernement les mesures les plus strictes pour empêcher l'introduction de la peste bovine; d'un autre côté, les populations des grandes villes du Nord ont envoyé députation sur députation, et ont mis en œuvre l'influence de leurs députés pour amener le gouvernement à relâcher, au contraire, ces mesures préservatrices qui avaient pour effet naturel d'augmenter le prix de la viande à un taux de famine. Les restrictions apportées à l'importation du bétail étranger étaient, disait-on, un véritable monopole en faveur des agriculteurs au grand détriment de la population des villes.

Il ne saurait exister une plus grande erreur, dit M. Howard, que de croire que les agriculteurs peuvent retirer un avantage quelconque de la fermeture des ports contre l'importation du bétail étranger. Au contraire, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour arrêter l'introduction de la peste, si elle vient à se présenter, l'importation du bétail étranger ne peut être qu'avantageux aux agriculteurs. On ne

doit pas oublier qu'en agriculture les fermiers qui élèvent sont en petite minorité, comparés à ceux qui ne font qu'engraisser. Un des plus grands obstacles à l'agriculture lucrative, c'est la rareté et partant la cherté du bétail de vente. Le bétail maigre est devenu si cher, qu'il n'existe presque aucune marge pour l'engraisseur qui ne le vend guère plus cher et qui, par conséquent, ne réalise aucun bénéfice. Le seul moyen de concilier les besoins de la consommation du pays avec la sécurité contre la peste, c'est, dit M. Howard, d'abattre les animaux gras au port d'importation, et de faire subir une quarantaine rigoureuse au bétail maigre, avant de lui permettre de pénétrer dans les fermes de l'intérieur.

M. Howard fait aussi allusion aux lois sur les droits des tenanciers. Il parle longuement de celle qu'il a proposée lui-même à la Chambre des communes, et dont la discussion va avoir lieu incessamment. Comme j'aurai alors l'occasion d'en parler, je m'abstiens de résumer ici les explications du conférencier.

Mes lecteurs me savent gré, j'en suis sûr, de leur avoir mis sous les yeux un résumé, bien faible, je le sais, de cette conférence remarquable faite par l'un des hommes les plus marquants de l'agriculture anglaise. Cet homme possède en outre à notre sympathie des titres plus intimes et plus puissants à notre considération que ceux que lui donnent sa position élevée et sa grande intelligence. Il est bon de rappeler, en parlant de M. James Howard, que c'est lui qui, le premier, a conçu la généreuse pensée de venir au secours des agriculteurs de nos départements envahis, et c'est lui qui en a commencé l'exécution. Notre gouvernement, en passant par-dessus sa tête pour récompenser le noble lord que M. Howard avait mis à la tête du comité pour donner plus de relief à son œuvre de bienfaisance et de généreuse sympathie, a commis une injustice involontaire, il est vrai, mais qui n'en est pas moins une à l'égard de M. Howard, dont le nom n'a pas même été prononcé.

Cet oubli a produit une pénible impression en Angleterre et singulièrement refroidi le sentiment qui s'était produit sur l'initiative de M. Howard. Mais malgré le froissement naturel qu'a dû éprouver cet homme de bien, je puis affirmer que l'agriculture française n'a point d'ami plus chaleureux ni plus dévoué, et que si, à Dieu ne plaise, une autre calamité venait nous frapper, on le trouverait encore à la tête de nos bienfaiteurs, aidant de sa bourse et de son activité le même mouvement généreux qui a pansé tant de blessures, mitigé tant de désastres et remis tant de moyens d'action entre les mains de nos cultivateurs ruinés. Chez les Howard, noblesse oblige. Le célèbre philanthrope Howard est un des ancêtres de M. James Howard qui semble avoir pleinement hérité du grand cœur et de la grande intelligence de son aïeul.

F. R. DE LA TRÉHONNAIS.

COURRIER DU SUD-OUEST.

Toute la zone viticole du Sud-Ouest vient d'éprouver les déplorables effets d'un abaissement de température considérable dans les matinées des 25 et 26 avril.

Les palus du Bordelais et généralement toutes les basses plaines de la région complantées en cépages blancs ont particulièrement souffert des atteintes d'une gelée de plus de 5 degrés. Les plateaux supérieurs exposés au midi sont également plus maltraités, comme on le remarque dans tous les parages de l'Armagnac, du Quercy, de l'Agenais et du Languedoc.

La vigne offrait, il y a peu de jours, un splendide coup d'œil et sa végétation plus soignée que jamais donnait les plus riches espérances. Il faut en rabattre beaucoup aujourd'hui, car le mal est très-étendu, au point d'arrêter toute espèce de transactions sur les places de Bordeaux, Narbonne, Cette et Montpellier.

Le Midi se trouve en un instant profondément atteint dans le plus essentiel, dans le meilleur de ses produits. Et encore s'il y avait des compensations dans cette perte immense ! Mais toute l'arboriculture a été paralysée dans son essor. Les pruniers, abricotiers, pêchers, amandiers, figuiers, etc., ont payé le plus fatal tribut au météore.

Il en est de même des fèves, des artichauts, des petits pois et d'une foule de primeurs maraîchères.

Les doléance de nos populations agricoles sont véritablement trop justes et trop légitimes au moment où des charges inouïes pèsent sur elles, afin de payer la rançon de la France, pour n'être pas interprétées dans ce courrier.

La tenue des Conseils généraux a vu affluer de toutes parts des propositions tendant à concéder une multitude de chemins de fer locaux. Nos assemblées départementales savent combien le crédit public est limité et combien six grandes Compagnies françaises ont de peine à exécuter les travaux des lignes déjà en exécution. Ces considérations élémentaires ont fait écarter toutes les demandes qui n'étaient pas appuyées sur des ressources financières suffisantes et qui n'avaient pas un caractère d'urgence bien constaté. — La voie des emprunts doit être religieusement ménagée, car les temps sont bien difficiles et les administrateurs doivent sentir qu'il n'y a plus une seule faute à commettre. Jules SERRET.

SUR LA CUEILLETTE DES ASPERGES.

La cueillette des asperges se fait preque toujours à la main. Dans la culture de ces précieux legumes d'après le système d'Argenteuil (asperges buttées), le cultivateur a l'habitude de déchausser l'asperge jus-

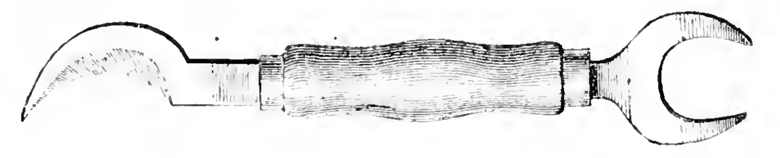


Fig. 19. — Cueille-asperges imaginé par M. Borel, à Paris.

qu'à quelques centimètres du collet et de la décoller de sa tige avec le doigt. Le cueille-asperges de M. Borel, fabricant d'ustensiles de jardinage, 10, quai de l'Ecole, à Paris, a été imaginé pour faire ce travail d'une manière plus commode et plus rapide. La fourche à deux dents de cet instrument (fig. 19) sert à dégager l'asperge de la terre, sans aucune crainte pour les jeunes pousses qui entourent celle que l'on veut cueillir. L'asperge, une fois dégagée, se prend entre les deux dents, et par un simple mouvement de torsion imprimé à l'instrument par la main qui le dirige, se trouve décollée avec une grande facilité.

Lorsque les asperges sont très-rapprochées et que le décollage pourrait être dangereux pour une jeune pousse, on se sert de l'autre extrémité de l'instrument disposée en forme de couteau recourbé, et très-mince, que l'on fait glisser entre l'asperge bonne à cueillir et la jeune pousse.

Cet instrument présenté à la Société centrale d'horticulture de France, a été expérimenté par une commission, et M. Louis Lhérault, cultivateur d'asperges à Argenteuil, a fait un rapport qui approuve entièrement l'emploi du cueille-asperges de M. Borel. Cet instrument est très-peu embarrassant ; il a une longueur de 27 centimètres environ, et son prix est de 3 fr. 50. L. DE SARDRIAC.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE MAI.

A cette époque de l'année, le jardin fleuriste et le jardin potager doivent être plantés partout, et ils doivent être aussi mis sur un pied irréprochable de propreté et de tenue ; on mettra en place et à demeure fixe une partie des plantes annuelles, semées dans les mois précédents, comme nous avons eu le soin de l'indiquer aux amateurs; on s'occupera de sarcler et de biner toutes les plantes qui en auront besoin; on arrosera fréquemment, pendant les premières chaleurs desséchantes de mai, tous les arbres et arbustes nouvellement plantés, et cela dans la matinée, pour éviter la fraîcheur des nuits. Vers le 15 de ce mois, on sortira de la serre tempérée et de l'orangerie toutes les plantes pour les mettre dehors, à l'air libre, et en même temps on procédera au rempotage de celles qui en auront besoin ; à celles qui sont en caisses, on leur en donnera de nouvelles s'il le faut, et on renouvellera la terre; on changera les tuteurs et on en mettra à celles qui en manquent, on enlèvera les feuilles et les branches mortes, et on les nettoiera en même temps des insectes qui les dévorent. Dans la deuxième quinzaine de mai, on garnira les plates-bandes, les corbeilles et les massifs de géraniums, de fuchsia, d'anthémis, d'ageratum, de pétunias, de verveines, d'héliotropes, de calcéolaires, de cannas, de dahlias, d'érythrinas, etc., etc., enfin la plus grande partie des plantes d'orangerie et de serre tempérée devront être sorties et plantées dans ce mois, avec le plus grand avantage. En même temps on sèmera pour deuxième saison les balsamines, les adonides, l'astroemère du Chili, les crépides, les calliresia, les clarkias, les centaurées, les belles-de-jour et les belles-de-nuit, le beau genre Lupin, les malopes, les œillets flamands et celui des jardins, les ricins, l'œillet et la rose d'Inde, la giroflée de Mahon, en massif ou en bordure, et une partie des graines de plantes vivaces ; enfin le joli groupe de reines-marguerites, selon nos recommandations, indiquées dans notre *Histoire et culture de la reine-marguerite*, à la librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris. On plantera les glayeuls, les lis Saint-Jacques, les tigridias, les renoncules, les anémones, etc.

Pendant que l'on s'occupera du fleuriste, il ne faudra pas négliger la partie utile du jardin, et il faudra penser à faire le dernier semis de concombres, de cornichons, de courges, de potirons, ainsi que les melons en dernière saison sur couche tiède, pour les planter sur couches sourdes ou sur couches légèrement chaudes. Il faudra également semer sur couche tiède le melon d'Angers, de pleine terre, que l'on pourra mettre en place à la fin de mai ou dans les premiers jours de juin, de la manière que nous allons indiquer et qu'on réussira aussi bien que nous, si l'on suit exactement nos instructions et si surtout la saison n'est pas trop défavorable pour ce nouveau genre de culture, qui nous donne chaque année de bons résultats. Les amateurs de melons qui se trouvent sous la latitude de Paris, ou encore plus favorisés par le climat plus chaud, pourront en tenter la culture. Voici notre procédé tel que nous le pratiquons.

Du 20 au 30 mai ou dans les premiers jours de juin au plus tard, nous choisissons une planche de notre potager bien exposée au midi, nous la labourons et nous la fumons copieusement, en ayant soin de bien ameublir la terre. Nous donnons à cette planche une largeur de 1 mètre ou de 1 mètre 30, selon l'emplacement. Nous lui donnons la forme d'un dos d'âne; sur le sommet, nous tirons une ligne au cordeau, sur laquelle nous plantons, à 60 centimètres de distance, les melons d'Angers aussitôt qu'ils sont bons à mettre en place; nous ouvrons des trous à la main ou à la houlette pour les recevoir, nous les dépotons, nous les plaçons dans le vide, et nous rabattons la terre de l'ouverture en la tassant légèrement autour du pied, pour bien l'assujettir; nous couvrons la planche de bons paillis pour empêcher le soleil de la dessécher et pour faciliter les racines qui, comme on le sait, ne pénètrent pas très-profondément dans le sol, mais qui courent à la surface entre le paillis et la terre. Nous arrosons chaque pied, si cela est nécessaire, que nous recouvrons d'une cloche enduite à l'intérieur d'une couche de lait de chaux, pour éviter les coups de soleil, nous donnons ensuite de l'air à nos melons, nous les soignons et les taillons comme cela se fait pour les autres melons, et vers le milieu ou la fin d'août, nous commençons la récolte des melons d'Angers, qui dure jusqu'à la fin de septembre et souvent en octobre. Pendant les grandes chaleurs, nous enlevons totalement les cloches pour ne les replacer sur les pieds ou sur les fruits que dans le mois d'octobre, afin d'activer la maturation des fruits tardifs, et souvent nous en mangeons de bons dans le courant de novembre, traités de cette

façon. Lorsque nous avons des châssis de disponibles, cela vaut encore mieux, et alors nous préservons de la fraîcheur des nuits nos pieds et nos fruits de melons.

Le melon d'Angers pourrait être rangé dans les cantaloups fond noir; le fruit est rond, aplati aux deux pôles, l'écorce est verruqueuse, les côtes sont très-prononcées, et la chair en est jaune foncé, juteuse, croquante, très-sucrée et très-fine. On en peut laisser deux ou trois à chaque pied, qui atteignent le poids de 2 à 3 kilogrammes chacun. Ce melon peut être également cultivé sur couche sourde, dont nous allons donner quelques détails sur la construction, la voici :

Dans une planche du potager exposée toujours au midi, on enlève un fer de bêche de terre, que l'on met de chaque côté de la fosse qui doit avoir, comme la précédente, de 1 mètre à 1 mètre 30 de largeur, cela dépend du jardinier; on remplit la tranchée de fumier neuf et vieux, mélangé de feuilles que l'on tasse bien avec les pieds, en lui donnant aussi la forme d'un dos d'âne, peut-être un peu moins prononcée que pour le melon de pleine terre proprement dite; on recouvre ensuite le fumier de 15 centimètres de terre du sol bien meublé, qui est elle-même couverte d'un fort paillis, on tire une ligne sur la partie la plus élevée et on plante de la manière indiquée plus haut. On donne les mêmes soins aux melons et on les gouverne de même. Sur les couches sourdes on peut y planter les melons de la septième et huitième saison, ainsi que les melons de Honfleur, de Bornéo, celui de Portugal, de Coulommiers, le gros cantaloup de Hollande, le melon maraîcher, le camerton-court, le melon de Saint-Nicolas, le melon d'Esclavonie, le melon Moschatello de la fourmilière, les melons Garibaldi et Victor-Emmanuel, etc., dont toutes les semences se trouvent chez M. Duflot, marchand de graines, quai de la Mégisserie, 20, à Paris, où les amateurs de melons pourront trouver une collection complète. Tous les melons devront être semés dans les premiers jours de mai, sous châssis, et repiqués en pots douze ou quinze jours plus tard; quinze jours après cette dernière opération, on pourra les mettre en plan sur la couche sourde, cette culture des plus simples peut être employée par la plupart de nos confrères, qui, sans trop de soins, peuvent manger des melons une partie de l'été, mais en suivant exactement nos conseils. De ces deux méthodes, ils choisiront celle qui s'adaptera le mieux à leur terrain et à leur climat. Un hectare de terre planté en melons de bonnes espèces, donne des bénéfices immenses. Avis aux amateurs.

(*La fin prochainement.*) BOSSIN.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE
DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXVI. — Séance du 17 janvier 1873 (suite).

MM. Dupont et *Morin* disent que l'application de l'impôt à la consommation n'est en effet qu'un retard à éprouver dans la perception des droits.

M. Jacquemart termine en disant : « Nous sommes pour les conclusions du Conseil supérieur, pour l'application de l'exercice de la raffinerie comme dans la sucrerie, parce que l'exercice interdit toute espèce de fraude, qu'il facilite tous les progrès dans la fabrication du sucre et qu'il fait cesser ce que l'état de choses en vigueur provoque, la prime à l'immoralité que l'on doit poursuivre et atteindre à tous les degrés. C'est certes la combinaison la plus efficace du moment où elle met sur le même pied d'égalité le producteur et le raffineur. » M. Jacquemart, sur la demande de M. Benoist d'Azy, qui désire savoir si l'application de l'exercice est repoussée par les nations liées par le traité avec la France, dit que les Anglais sont favorables à l'exercice, que la Hollande l'accepterait aussi malgré ses craintes sur les difficultés pour le pratiquer, mais qu'il est repoussé par la Belgique.

M. Villain, à propos de cette difficulté rencontrée en Belgique, dit que le gouvernement belge serait disposé à faire disparaître tout impôt sur le sucre et à prendre les 6 millions de francs qu'il produit sur les contributions personnelles. Actuellement ces 6 millions sont perçus au moyen d'une répartition faite entre les producteurs qui sont imposés selon leur production, et qui ont un tel intérêt à dépasser le chiffre qui lui a été assigné qu'ils achètent à des prix insensés les betteraves jusqu'à 27 fr. les 1,000 kilog. Il y aura une crise effroyable le jour où le Gouvernement voudra faire un exercice sérieux. Avec le prix excessif de la betterave, prix qui résulte du mode actuel de percevoir l'impôt, le prix de la location des terres a augmenté dans des proportions énormes. Ces prix disparaîtront avec le changement qui s'opérera dans la fabrication. Il ne serait pas impossible qu'on renonçât aux droits sur les sucres, et, d'un autre côté, comme en Angleterre on tend aussi à la suppression de l'impôt, si on arrive à opérer cette réforme dans ces deux États, il ne sera plus alors possible à la France de percevoir l'impôt énorme que supporte l'industrie du sucre. Le moment est donc favorable pour aborder la question de l'impôt à la consommation. M. le directeur des contributions indirectes signale les fraudes légales qui sont pratiquées. Mais ou c'est de la fraude, et si c'est de la fraude, elle ne peut être légale. Quand je suis dans une fabrique, je deviens un industriel étudiant la loi en cherchant le moyen d'en tirer le moins mauvais parti. Mais

ce qui est une fraude, c'est la sophistication qui a été pratiquée devant vous par M. Jacquemart, par M. Laurent à la tribune. Mais si je fais un sucre d'une nuance colorée pour éviter les droits excessifs, je suis dans la légalité, tout en allant à l'encontre du progrès dans la fabrication, car il faudrait arriver à produire des sucres blancs qui seraient livrés directement à la consommation. On nuit aussi par cette fabrication vicieuse aux intérêts du Trésor. On est donc dans une mauvaise voie dont il faut absolument sortir par l'application de la mesure proposée.

M. Fouquet dit que la grave objection apportée par l'administration pour repousser l'exercice est celle-ci : Vous vous attaquez, dit-elle, à un système d'impôt qui a fonctionné, et en réclamant l'impôt à la consommation, vous allez à l'inconnu. Ce mode d'application exigera une augmentation considérable d'employés dont les appointements absorberont 600,000 fr. Mais qu'est-ce que cette dépense pour récupérer les 20 millions qui seront perçus en supplément ? Le tableau suivant indique dans quelles proportions l'État perd avec ce mode actuel d'opérer dans les raffineries.

Tableau présentant les moyens employés par les raffineurs libres pour léser les intérêts du Trésor.

Sucres blancs soumis au raffinage.

Entrées en raffinerie :

50,000 kilog. des numéros 15 à 19, au droit de 66 fr. =	33,000 fr.
50,000 kilog. au-dessus du numéro 20, au droit de 67 fr. 50 =	33,750
100,000 kilog. au droit moyen de 66 fr. 75 —	66.750 fr.

Le raffineur acquitte les droits en souscrivant une obligation payable à *quatre mois*.

Le rendement moyen des 100,000 kilog. des sucres blancs entrés en raffinerie étant de 95 pour 100, la quantité de sucres raffinés obtenue est de 95,000 kilog.

Ces sucres, *quoique libérés*, sont exportés par le raffineur, qui obtient, à la sortie de France, des certificats de sortie (n° 7) pour 95,000 kilog. de sucres raffinés.

Sucres roux soumis au raffinage.

Entrées en raffinerie :

118,700 kilog. de sucre des 7 à 9, au droit de 63 fr. = ... 74,912 fr.

Le raffineur garantit les droits en souscrivant une *obligation d'admission temporaire* payable à deux mois.

118,700 kilog. des 7 à 9 représentent, à raison de 80 pour 100 (*taux fixé*), 85,000 kilog. de sucres raffinés.

Cette obligation est apurée au moyen des certificats numéro 7 qui ont été délivrés au raffineur pour les 95,000 kilog. de sucre raffinés, libérés d'impôts et exportés provenant des 100,009 kilog. de sucre blancs soumis au raffinage.

D'où il résulte qu'au lieu de payer le montant des droits afférents aux 118,700 kilog. de sucres 7 à 9, qui, à raison de 63 fr. les 100 kilog., représentent	74,917 fr.
Le raffineur ne verse que les droits afférents aux 100,000 kilog. de sucre blanc, qui, à raison de 66 fr. 75 les 100 kilog., représentent	66,750
Perte pour le Trésor	8,162 fr.

Les pertes du Trésor seront beaucoup plus grandes encore, si l'industriel achète, pour les raffiner, des sucres *sous* 7 titrant de 78 à 82 et ne devant que le rendement de 67 pour 100.

En effet, il pourra acquitter avec les certificats de sortie des 95,000 kilog. représentant 66,750 fr. de droits acquittés, non plus seulement 74,912 fr., mais bien 89,330 fr. représentant les droits de 1,418 sacs de sucre *sous* 7. La perte dans ce cas est de 22,580 fr.

Jamais assemblée ne s'est trouvée dans de meilleures conditions pour réformer cet impôt et pour atteindre la matière telle qu'elle est livrée à la consommation, vous avez voulu exercer les bouilleurs de cru qui sont au nombre de 30,000; or, nous reculerions devant l'exercice de trente raffineries qui représentent actuellement cette industrie, à cause du nombre d'employés que cet exercice exigera? C'est une objection qui n'a pas de valeur, et je vous demande de faire que nous sortions, par l'impôt à la consommation, de toutes nos incertitudes.

M. Jacquemart. Je tiens encore à m'expliquer sur une question que j'ai oublié de traiter. L'impôt sur la corrélation est vicieux; or, on veut le compliquer par l'application de la saccharimétrie. Il faudra opérer dans 500 fabriques. Il faudra des instruments, des laboratoires, des observateurs des opérations et des employés offrant toutes les garanties de science nécessaire. Or, quand ces employés pour 1 pour 100 ou 1/2 pour 100 de différence dans la richesse me prendront 6 fr. de droits de plus, je me trouverai en présence de difficultés bien plus sérieuses. Quand un sucre est imposé d'après sa couleur, je sais ce qu'il paye d'impôt; mais avec la saccharimétrie, je ne le saurai plus. Les marchés ne pourront être conclus avec une pareille base. On introduira dans les sucres des matières inertes qu'il faudra déduire. Il y a des fraudes dont on ne se rend pas compte. Il est si facile dans un échantillon d'y mettre des matières étrangères. La saccharimétrie donnera lieu à toutes les difficultés. On nous combat en disant que l'impôt par l'exercice sera impossible. Nous répondons par l'avis même de l'administration qui serait chargée de la perception et qui assure que ce service est très facile à organiser. On n'a pas même besoin de suspendre le travail pour faire les inventaires du moment où il en a déjà été fait dans des conditions moins favorables. Les raffineries exigeraient la présence continue de cinq ou six employés, et il n'y aurait plus de fraude. Comme dans les sucreries, leur contrôle et leurs livres seraient un élément pour garantir les opérations, qui serait plutôt utile que nuisible à la marche régulière des établissements exercés.

M. Benoist d'Azy signale les fraudes incalculables qui sont pratiquées par les raffineries. Ainsi, entre autres choses, on a vu exporté comme étant du sucre raffiné, des pains qui n'étaient pas du sucre, des pains qui étaient de l'amidon, du petit pain ou du plâtre.

M. Dupont. Je dirai que la loi de corrélation n'éviterait pas, pour le Trésor, les pertes que celui-ci éprouve. Je relève les chiffres indiqués dans la note de M. Jacquemart. Ils ont une grande éloquence. Les quantités produites en 1870-1871 étaient, en sucres 7 : 449,000 kilog. ; en sucres 7/9 : 20,122,000; total de la production : 20,571,000. En 1891-1872, la production du sucre a été, en sucres 7 : 5,745,000 kilog., en 7/9 : 70.013,000; total : 75,758,000 kilog. La note de M. Jacquemart a été faite lorsqu'il n'avait que le résultat acquis jusqu'au 30 novembre; or, à cette date, les

quantités produites étaient cinq fois plus fortes que celles de l'exercice précédent, à pareille époque, d'où il résulte, pour le Trésor, une perte bien plus considérable, dont la proportion est de 1 à 18 en deux années. Sur le second point, je désire faire à M. Jacquemart une objection qui est celle des ennemis de l'impôt à la consommation. La sucrerie-fabrique arrivera au même résultat. Les partisans de la saccharimétrie ou les adversaires de l'impôt du sucre à la consommation disent : tous les jours, sous l'empire de la législation en vigueur, des marchés sont traités. Si vous avez 1,000 sacs de sucre 7/9, vous pouvez les vendre à 88 pour 100 de sucre raffiné, à la condition que chaque degré dépassant 88 pour 100 sera payé 1 fr. 50, et qu'il sera déduit une pareille somme si le sucre est d'une richesse inférieure. Mais comment constatez-vous la richesse de ce sucre? Par un procédé de laboratoire. Et si vous en usez ordinairement, pour constater la richesse, qui est-ce qui empêchera qu'on s'en serve pour la quotité du droit? La réponse est celle-ci : on peut s'arranger entre industriels, mais on ne peut admettre ces arrangements avec le Trésor comme avec les industriels.

M. Jacquemart. La saccharimétrie rendra impossible les opérations commerciales, car elle doit les précéder afin de savoir quel impôt payera le fabricant. Or, si une fabrique a acheté pour 500,000 fr. de betteraves, avec les types admis, elle peut vendre ses sucres et assurer ainsi ses opérations, mais avec la saccharimétrie elle ne le pourra pas.

M. Vilain. Voici ce qui se passe dans la pratique. Le fabricant fait analyser ses produits par le chimiste qui est près de lui et qu'il a sous la main. Le sucre arrive à Paris. Le raffineur fait chez lui une analyse nouvelle. Or, jamais nous ne sommes d'accord, fabricants et raffineurs. Il y a le plus souvent entre les deux avantages un écart de 2 à 3 fr. par sac. Alors le fabricant demande une troisième analyse qui est faite par un troisième chimiste pris d'un commun accord. Or, il arrive que cette nouvelle opération ne donne jamais le même résultat que les deux premières. Si le Trésor basait sa perception sur l'analyse chimique, il lui faudrait une quantité de chimistes pour suivre les opérations du sucre, ce qui exigera une dépense bien plus considérable que l'emploi d'agents des contributions ayant 1,800 ou 1,200 fr. d'appointements. Chez M. Jacquemart, qui opère sur 12 millions de kilog., sa fabrication n'exige que peu d'employés. Si, au contraire, on exige l'analyse, il faudra des chimistes qui seront payés fort cher, et il résultera de leurs opérations des retards qui rendront bien difficiles les négociations. Ces inconvénients seront bien moins graves pour les raffineurs. Une irrégularité choquante entre les deux fabrications sera encore la conséquence de cette manière de procéder. Il résulterait, au contraire, de l'application des mesures que nous demandons, un avantage énorme pour l'agriculture et un moyen puissant de conserver à la campagne les bras qui seraient toujours assurés d'avoir du travail. La campagne du fabricant de sucre doit être poursuivie avec vigueur afin de ne pas prolonger le travail qui ne doit pas exiger plus de cent jours pour être productif. Si la fabrique-raffinerie était aussi favorisée que la raffinerie, on pourrait lutter avec elle. Au lieu de ces grands établissements industriels qui, créés dans les villes, y attirent un trop grand nombre de nos ouvriers des champs, nous aurions, dans nos fabriques, des établissements moins importants dont les opérations prolongées pendant toute l'année conserveraient à l'agriculture les bras dont le travail serait toujours assuré. On nous objecte, et c'est la grosse objection, les dépenses qu'exigera la nomination de nouveaux employés. Mais, l'an dernier, l'administration a laissé échapper l'occasion de trouver l'argent nécessaire pour payer, pendant dix ans, les employés supplémentaires que l'exercice exigera. Pour les sucres en poudre blanche, les raffineurs ont été dispensés de payer l'impôt raffiné, quand au contraire le fabricant-raffineur a été obligé de payer pour les sucres de cette qualité.

M. Benoist d'Azy demande si deux droits seront établis, l'un sur les sucres raffinés et un autre sur les sucres non raffinés; car je suppose, la loi rendue, si un droit proportionnel est établi sur les sucres raffinés, une lutte s'engagera entre la raffinerie et la fabrique qui livrera à la consommation des sucres qui ne seront pas raffinés.

M. Jacquemart répond qu'il ne faudrait avoir qu'un seul type, car il ne faut pas, dit-il, encourager la consommation d'un sucre qui en apparence coûterait moins cher, et qui, au contraire, reviendrait, à cause de son peu de richesse, à un prix plus élevé.

M. Vilain ajoute : Il importe peu de savoir si la raffinerie à laquelle je livre est une fabrique-raffinerie ou une raffinerie. Si aujourd'hui je vends à un fabricant-raffineur, à M. Fiévé, par exemple, on reçoit mon sucre au moyen d'un acquit. Je suis déchargé lorsqu'il est arrivé et pris en charge. Quand il sortira de chez M. Fiévé, il payera le droit; s'il va chez le raffineur, c'est la même chose; si ce sont des sucres des colonies, c'est aussi la même chose. Ils sont mis à l'entrepôt. Ils sont considérés comme n'étant pas sortis de la fabrique.

M. Dupont fait observer que la solution est complexe. Il faut qu'une réunion nouvelle de la Conférence soit provoquée pour que les quatre puissances adhèrent au régime de l'exercice, sans quoi il serait à craindre que la position privilégiée faite aujourd'hui aux raffineurs français passât à la raffinerie étrangère.

Sur la demande du président, la résolution suivante est adoptée : « La Réunion est d'avis de demander une nouvelle conférence internationale, afin que les taxes actuelles sur les sucres soient remplacées par l'impôt à la consommation. » *Le Secrétaire,* GUSMAN SERPH.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Les horticulteurs qui, depuis huit jours, sont sérieusement éprouvés par les perturbations atmosphériques, attribuées par erreur à la lune rousse, doivent encore se tenir sur leurs gardes, car, d'après les observations astronomiques, le mois de mai présentera, en France, les caractères suivants : temps plutôt humide que sec,

ciel couvert, brusques variations de température, nuits froides (par conséquent gelées probables) les 1, 5, 12, 14, 18, 21, 25 et 28, orages les 4, 10, 15 et 24.

Un des plus grands ennemis des végétaux est le ver blanc dont on ne saurait trop recommander la destruction, nous croyons que le meilleur moyen d'y arriver est de faire une guerre acharnée aux hannetons, qui vont paraître dans quelques jours. C'est pourquoi, nous engageons les horticulteurs à secouer, chaque matin, leurs arbres afin d'en faire tomber les hannetons qu'ils pourront convertir en excellent engrais en les jetant dans de la chaux vive.

L'œillet, dont tout le monde connaît l'agréable parfum, a été, dit-on, introduit par Louis IX qui l'aurait découvert dans les champs arides de l'Afrique, lors des croisades. On dit même que, grâce à ses connaissances botaniques, Louis IX en composa une préparation spéciale qui sauva une partie de son armée atteinte de maladie pestilentielle. Cinq siècles plus tard Linné, pour perpétuer le souvenir des services rendus par cette plante aux soldats de la religion catholique, lui donna le nom de *Dianthus* dérivé du grec qui veut dire fleur divine. Originaire des pays arides, l'œillet doit être plutôt bassiné qu'arrosé, surtout lorsqu'il ne végète pas; enfin disons qu'au point de vue de la rusticité, de la floribondité et de la forme et de la couleur des fleurs, il est peu de plantes sur lesquelles la nature du sol exerce une aussi grande influence. Ragonot-Godefroy qui s'est fait, en France et en Europe, une réputation aussi grande que méritée dans la culture des œillets, conseille de n'employer que de la terre franche de première qualité, c'est-à-dire riche en humus, légèrement argileuse et très-meuble, mélangée d'un tiers de terreau de fumier de vache très-consommé. L'œillet fut pendant plusieurs siècles la fleur préférée de l'amateur des jardins, la mode semble vouloir le bannir, mais il possède trop de qualités pour que les amateurs se laissent guider par cette déesse du caprice et de l'irréflexion. Aujourd'hui on cultive plus spécialement les *œillets flamands*, véritables œillets d'amateurs, dont les fleurs doubles et bombées sont formées de pétales larges et arrondis (non dentelés), ornés de lignes, de bandes ou de stries de trois couleurs différentes nettement dessinées sur fond blanc pur; les *œillets fantaisies*, à pétales souvent dentelés et qu'on peut diviser en trois sections: 1° *Avranchins*, fond jaune lavé ou flammé d'autres couleurs; 2° *Saxons*, pétales jaune pur bordés, picotés ou striés d'autres coloris; 3° *Picotés* fond blanc lignés, bordés ou poudrés de différentes couleurs; les *œillets ardoisés*, dont le fond violet, lilas ou bleuâtre est orné de lignes, bandes ou stries de différentes couleurs; enfin les *œillets remontants*, dont les variétés appartiennent à l'une des races ci-dessus désignées; mais dont la fleuraison se succède à peu près toute l'année. Le catalogue pour 1873, de MM. Baudry et Hamel, horticulteurs à Avranches (Manche), contient, outre l'énumération des belles variétés dont se compose leur collection, une liste d'œillets nouveaux qu'ils ont obtenus de semis, savoir: Avranchins: *Edmond Ravelet*, jaune soufre, flammé laque cerise et strié pourpre; *Fr. Nethelme*, jaune saumoné, flammé carmin et ardoise; *Madame de Tréjean*, jaune vif soufré, flammé laque pourpre et rose pâle; *Mme Livingston*, jaune serin, nuancé rose amarante; *Mlle Choisy*, jaune abricot, flammé cerise, carmin et ardoise; *M. Darsac*, jaune pâle, recouvert de rouge, ligné et strié de pourpre; *M. de Carayon-Latour*, jaune, flammé rouge foncé ardoisé, ligné pourpre. Flamands: *Mme Thénard*, blanc pur, rouge et cerise; ardoisés: *J. Mauduit*, ardoisé foncé, cerise et violet marron; *Paul Mercier*, ardoise-cendré et écarlate. Remontants: *Félix Landry*, nankin flammé rouge et pourpre. MM. Baudry et Barnel ne limitent pas leurs cultures aux œillets, ils sont encore des semeurs très-heureux de *Pelargonium à grandes fleurs* et *fantaisies*, *Pentstemon*, *Verbena*, etc., etc.

M. Mézard, horticulteur à Rueil, Seine-et-Oise, nous adresse son catalogue général pour 1873; nous y remarquons de nombreuses variétés, nouvelles et anciennes, de *Dahlia*, de *Pelargonium*, de *Fuchsia*, *Verbena*, de toutes les plantes enfin, employées habituellement pour orner l'été les massifs et les corbeilles.

M. Marié Davy, directeur de l'Observatoire, que la Ville de Paris a établi à Montsouris, fait de très-intéressantes expériences sur l'évaporation du sol, des végétaux et sur la propagation de la chaleur dans diverses natures de terre; à cet effet, douze cases de végétation de un mètre cube ont été creusées dans le sol et limitées latéralement par des murs en briques et ciment reposant sur un fond en béton de ciment. Au fond de chaque case est disposé un lit de cailloux de 20 centimètres d'épaisseur, et sur lequel on a versé une couche de 90 centimètres de terre végétale de diverses qualités. Des tuyaux de plomb servent à l'écoulement des eaux d'égouttement que l'on recueille et qu'on mesure chaque jour. Des thermomètres conjugués noir et incolore dans le vide, plongent dans le sol (aux pro-

fondeurs de 0 mètre 02, 0 mètre 10 et 0 mètre 30) dégarnis d'arbres pouvant leur donner de l'ombre.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 30 *avril* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

M. Le Cler, correspondant de la Société pour le département de la Vendée, envoie ses remercîments pour sa nomination comme délégué de la Société à la délibération qui doit avoir lieu au concours régional de La Roche-sur-Yon, relativement aux modifications à apporter dans les programmes des concours régionaux.

M. Sace, correspondant de la Société, adresse de Neuchâtel en Suisse, un rapport de M. le docteur Clerc, à la section de médecine de la Société helvétique des sciences naturelles, à Fribourg (Suisse), relativement à la transmission de la fièvre aphtheuse à l'homme. Ce rapport cite de nombreux cas d'affections aphtheuses chez des cultivateurs du canton de Fribourg ayant vécu près d'animaux de l'espèce bovine atteints de la cocotte, ou en ayant soigné, et il conclut que cette maladie peut se communiquer de la vache à l'homme soit médiatement, soit immédiatement.

Il est donné communication à la Société d'un numéro du journal l'*Algérie française*, contenant un article critique de l'étude sur le Caroubier de M. le duc d'Ayen, insérée dans le volume des Mémoires de la Société pour l'année 1872.

M. Pasteur communique à la Société des expériences très-intéressantes dues à M. Chauveau, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, sur des cas de putréfaction prévus à l'avance dans l'organisme animal. Ces expériences, qui ont porté sur des animaux domestiques ont confirmé les résultats des essais de laboratoire de M. Pasteur, et démontré que la putréfaction des organismes animaux est due à des êtres microscopiques. Sur un point quelconque de la peau d'un bélier, on a injecte du virus purulent extrait d'un abcès gangréneux d'un autre animal ; le virus s'est répandu dans tout le corps, et le bélier est devenu malade. A ce moment, on l'a soumis à l'opération de la castration par bistournage qui consiste, comme on sait, à séparer le testicule de son enveloppe et à briser le cordon spermatique, de manière que le testicule reste isolé dans la poche qui le renferme et s'y atrophie. L'animal a ensuite reçu une médication énergique, et il a repris la santé. Mais le testicule bistourné qui, par le fait de cette opération, avait été soustrait à l'action du remède, s'est gangrené, et cette inflammation a amené la mort de l'animal. L'autopsie a démontré que ce testicule était rempli de vibrions microscopiques. Une autre expérience dans laquelle un testicule fut bistourné avant l'injection du virus morbide, et le second après cette injection, a amené le même résultat : le deuxième testicule s'est seul comporté comme dans la première expérience. L'animal pouvait donc être rendu malade ou non, suivant la volonté de l'opérateur. Aux yeux de M. Pasteur, ces expériences sont d'un très-haut intérêt au point de vue de l'étude des maladies contagieuses, et c'est en les multipliant qu'on pourra peut-être arriver à déterminer les causes véritables des infections purulentes. Ces faits lui paraissent d'autant plus intéressants que l'inflammation du testicule était, dans toutes les expériences de M. Chauveau, uniquement produite

par le développement d'une quantité innombrable de vibrions microscopiques.

Quelques explications sont ensuite données par MM. Reynal, Gayot, et Bourgeois sur la pratique du bistournage et sur la difficulté de cette opération qui peut amener des désordres gangréneux dans les organes génitaux, et qui en outre n'éteint souvent qu'à un degré très-limité les facultés germinatives, de manière à forcer les éleveurs ou engraisseurs à avoir ensuite recours à la castration par ablation.

En réponse à une question de M. Reynal, M. Pasteur ajoute qu'il ne lui paraît pas, à priori, impossible que la présence de certains animalcules microscopiques dans l'appareil pulmonaire y détermine une affection morbide qui soit le germe d'une maladie mortelle.

La Société se forme en comité secret pour entendre des rapports sur les prix à décerner dans la prochaine séance publique. Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(3 MAI 1873).

I. — *Situation générale.*

Les marchés sont suivis avec une grande activité dans la plupart des régions; mais partout l'inquiétude règne à propos du sort d'un grand nombres de récoltes compromises par les derniers froids.

II. — *Les grains et les farines.*

Les approvisionnements des marchés sont toujours peu abondants; les demandes nombreuses du commerce produisent chaque jour une nouvelle hausse. — En ce qui concerne le blé, les cours sont en hausse dans toutes les régions, sauf une seule, celle du Sud, et le prix moyen général se fixe à 31 fr. 11, avec une hausse de 48 centimes sur celui de la semaine précédente. — Pour le seigle, la fermeté est aussi grande, et deux régions seules présentent un peu de baisse, celles du Centre et du Sud; la hausse domine dans les autres, et le prix moyen général se fixe à 18 fr. 65 supérieur de 8 centimes à celui du samedi précédent. — L'orge avait présenté un peu de baisse la semaine; mais les cours ont repris leur mouvement ascensionnel, et le prix moyen général s'arrête à 19 fr. 50, supérieur de 29 centimes à celui de la semaine précédente; il n'y a de baisse que dans les trois régions Nord, Nord-Est et Sud. — Les prix de l'avoine sont en hausse dans toutes les régions sans exception, et le prix moyen général se fixe à 18 fr. 71, avec 25 centimes de hausse depuis huit jours. —A l'étranger, les prix des céréales continuent à présenter beaucoup de fermeté. — Les tableaux suivants donnent les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.00	»	»	»
	{ — tendre..	31.00	»	16.50	16.70
Angleterre.	Londres..........	30.00	21.00	24.35	20.00
—	Liverpool..........	29.90	»	24.50	20.00
—	Bristol.	32.00	»	25.00	21.50
Belgique.	Anvers............	33.50	19.50	19.00	19.25
—	Bruxelles..........	32.65	19.75	»	21.50
—	Liége.............	31.55	19.75	23.15	20.00
—	Namur............	33.50	19.50	23.00	20.75
Pays-Bas.	Maëstricht...	34.50	21.00	23.75	21.00
Alsace et Lorraine.	Metz..............	33.25	20.25	24.50	20.75
—	Strasbourg.........	34.00	20.50	25.20	19.50
—	Mulhouse..........	32.50	»	22.25	20.00
Allemagne.	Cologne...........	33.25	20.30	»	»
—	Berlin.............	34.05	20.45	»	»
—	Dantzig............	32.00	19.25	18.75	»
Suisse.	Genève............	34.50	21.50	»	21.50
—	Lausanne..........	33.00	»	»	»
Italie.	Turin..............	36.50	25.00	»	19.00
—	Naples.............	36.00	»	22.50	18.50
Espagne.	Valladolid.........	»	»	»	»
Russie.	Odessa............	27.50	16.00	12.25	12.50
—	Saint-Pétersbourg. ..	29.00	15.70	»	»
Etats-Unis.	New-York.	32.25	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.90	»	»	»

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
1re RÉGION. — NORD-OUEST.				
Calvados. Caen	30.75	»	21.00	19.25
— Bayeux	30.50	20.50	19.50	»
Côtes-du-Nord. Pontrieux	30.50	»	18.00	16.25
— Lannion	30.00	»	20.50	17.00
Finistère. Landernau	31.50	»	19.50	15.50
— Morlaix	31.00	»	18.25	15.50
Ille-et-Vilaine. Rennes	30.50	»	»	»
— Saint-Malo	30.00	»	20.00	18.20
Manche Cherbourg	33.00	»	20.80	21.25
— Coutances	34.25	»	19.00	22.00
— Saint-Lô	30.25	»	20.50	23.00
Mayenne. Laval	31.75	»	20.50	18.25
— Château-Gontier	30.70	»	20.25	18.50
Morbihan. Hennebont	30.50	19.00	»	17.00
Orne. Flers	29.90	19.50	22.00	20.00
— Séez	29.00	19.20	20.25	17.00
— Vimoutiers	30.50	20.00	20.50	21.00
Sarthe. Le Mans	32.50	»	»	»
— Sablé	31.25	»	20.00	19.00
Prix moyens	30.97	19.64	20.04	18.66
2e RÉGION. — NORD.				
Aisne. Soissons	33.00	18.00	»	19.25
— Saint-Quentin	32.75	»	»	23.00
— La Fère	32.75	17.80	»	»
Eure. Evreux	31.00	16.70	19.25	18.50
— Neubourg	31.50	16.50	21.00	22.00
— Conches	31.25	18.50	20.00	19.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.25	18.70	20.00	20.00
— Auneau	31.50	19.00	20.00	19.00
— Nogent-le-Rotrou	30.00	»	20.60	21.20
Nord. Cambrai	31.00	16.70	»	17.60
— Douai	29.80	18.00	»	18.00
— Valenciennes	33.00	18.50	22.50	20.50
Oise. Beauvais	31.25	16.50	20.00	18.50
— Compiègne	32.00	16.00	19.50	»
— Noyon	32.50	18.25	»	21.75
Pas-de-Calais. Arras	31.70	19.20	»	19.50
— Saint-Omer	31.00	18.25	»	20.00
Seine. Paris	34.20	18.15	21.50	20.50
S.-et-Marne. Melun	29.50	17.50	20.25	19.25
— Meaux	32.50	17.00	20.00	18.50
— Provins	33.00	17.50	20.50	19.50
Seine-et-Oise. Dourdan	30.00	18.75	19.00	19.50
— Etampes	32.75	18.00	20.75	19.25
— Pontoise	34.00	19.00	20.00	21.00
Seine-Inférieure. Rouen	34.75	18.75	21.50	»
— Fécamp	33.50	18.25	20.00	19.00
— Dieppe	32.15	18.50	21.50	22.00
Somme. Amiens	31.75	18.00	20.50	20.50
— Airaines	28.75	16.25	17.70	18.00
— Péronne	29.00	»	17.00	19.00
Prix moyens	31.62	17.85	20.07	19.74
3e RÉGION. — NORD-EST.				
Ardennes. Sedan	32.50	18.50	22.75	19.50
— Vouziers	33.00	18.75	22.50	22.00
Aube. Bar-sur-Aube	31.75	»	18.00	22.00
— Méry-sur-Seine	33.50	19.25	20.25	18.00
— Nogent-sur-Seine	34.00	21.00	21.25	19.50
Marne. Châlons-s-Marne	33.50	19.50	21.75	21.00
— Epernay	33.25	18.50	20.50	21.50
— Reims	33.25	19.75	22.70	19.75
— Ste-Ménehould	33.00	18.50	21.25	19.00
Hte-Marne. Bourbonne	32.75	»	»	18.50
Meurthe et-Moselle. Nancy	34.25	»	23.50	19.50
— Pont-à-Mousson	32.25	20.00	22.00	19.00
— Toul	32.50	17.50	22.00	16.50
Meuse. Verdun	33.00	18.00	22.25	19.00
Haute-Saône. Gray	32.00	18.25	19.00	18.50
— Vesoul	32.90	22.45	20.80	20.40
Vosges. Raon-l'Etape	33.75	20.00	»	20.50
— Epinal	33.50	20.50	»	20.00
Prix moyens	33.04	19.36	21.37	19.67
4e RÉGION. — OUEST.				
Charente. Angoulême	31.30	»	»	»
— Ruffec	30.75	18.00	19.00	17.50
Charente-Infér. Marans	30.00	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	29.00	»	19.25	18.00
Indre-et-Loire. Tours	30.00	18.50	20.00	17.50
— Bléré	30.60	18.75	20.00	16.00
— Château-Renault	30.75	19.00	19.25	17.00
Loire-Inférieure. Nantes	29.75	18.85	20.50	17.50
Maine-et-Loire. Angers	30.50	»	19.75	19.00
— Saumur	31.25	»	19.70	18.00
Vendée. Luçon	30.00	»	18.25	17.00
Vienne. Châtellerault	29.75	18.25	18.00	16.25
— Loudun	30.50	»	19.50	17.75
Haute Vienne. Limoges	30.25	16.25	»	18.50
Prix moyens	30.33	18.23	19.43	17.45
5e RÉGION. — CENTRE.				
Allier. Moulins	31.00	16.50	21.00	16.00
— Montluçon	30.50	17.00	20.00	16.50
Cher. Bourges	31.00	»	»	18.00
— Aubigny	28.00	16.00	18.00	15.00
— Vierzon	31.00	17.00	»	18.00
Creuse. Aubusson	25.70	15.50	»	19.00
Indre. Châteauroux	31.50	16.75	19.00	17.25
— Issoudun	29.00	17.00	18.00	15.75
— Valençay	29.50	18.00	19.00	14.25
Loiret. Orléans	33.00	18.25	20.00	18.50
— Montargis	31.50	17.50	19.50	19.75
— Patay	32.50	»	19.75	19.00
Loir-et-Cher. Blois	30.50	19.50	18.70	19.60
— Montoire	30.00	18.85	19.25	18.00
— Vendôme	33.00	»	»	»
Nièvre. Nevers	29.25	19.00	20.00	18.00
Yonne. Brienon	33.50	18.50	19.20	19.50
— Sens	29.50	16.00	18.50	18.65
— Joigny	31.00	15.50	18.00	19.50
Prix moyens	30.57	17.30	19.19	17.79
6e RÉGION. — EST.				
Ain. Bourg	33.50	19.00	»	17.00
— Pont-de-Vaux	33.00	18.60	20.50	18.00
Côte-d'Or. Dijon	33.00	18.75	24.00	19.50
— Semur	32.00	»	»	16.70
Doubs. Besançon	31.80	20.75	21.70	17.75
Isère. Grand-Lemps	32.00	17.50	18.00	17.00
— Vienne	32.25	»	21.00	18.00
Jura. Dôle	30.00	17.50	21.00	17.50
Loire. Saint-Étienne	32.25	18.00	19.75	17.70
P.-de-Dôme. Clermont-F.	32.00	19.30	20.50	»
Rhône. Lyon	33.20	18.00	»	18.75
Saône-et-Loire. Châlon	34.00	18.50	»	18.25
— Autun	32.50	19.00	19.00	18.00
— Mâcon	32.75	18.00	20.50	18.00
Savoie. Chambéry	31.80	19.05	»	»
Prix moyens	32.40	18.61	20.59	17.86
7e RÉGION. — SUD-OUEST.				
Ariége. Saverdun	30.70	19.00	»	19.25
Dordogne. Périgueux	31.00	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	30.50	18.75	18.35	19.50
— Villefranche-Laur.	30.50	»	17.75	20.00
Gers. Condom	29.65	»	»	20.60
— Nérac	30.80	»	»	19.50
Gironde. Bordeaux	30.50	19.00	»	18.50
— La Réole	29.00	16.70	»	»
Landes. Dax	30.50	20.00	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	30.50	»	»	19.00
— Marmande	31.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	31.00	19.00	19.20	19.25
Htes-Pyrénées. Tarbes	30.50	»	»	19.50
Prix moyens	30.47	18.74	18.43	19.46
8e RÉGION. — SUD.				
Aude. Carcassonne	31.00	18.50	19.50	18.50
Aveyron. Rodez	30.70	19.25	19.50	»
Cantal. Mauriac	24.65	21.10	»	22.20
Corrèze. Lubersac	30.70	19.00	»	20.00
Hérault. Béziers	31.25	»	»	20.70
— Montpellier	31.50	20.00	20.75	19.70
Lot. Vayrac	30.80	18.00	19.00	18.50
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.00	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	29.30	»	»	20.00
Tarn. Castres	29.15	20.75	»	20.00
— Puy-Laurens	29.15	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	30.50	16.50	15.30	19.50
Prix moyens	29.18	18.82	18.55	19.33
9e RÉGION. — SUD-EST.				
Basses-Alpes. Manosque	31.95	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.50	18.00	17.40	17.50
Alpes-Maritimes. Cannes	32.20	»	»	19.25
Ardèche. Privas	31.20	19.55	20.00	22.20
B.-du-Rhône. Arles	32.20	»	18.00	19.50
— Marseille	32.75	»	18.50	18.70
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.25	19.00	14.50	20.00
Gard. Uzès	30.50	21.00	15.00	18.60
— Le Vignan	31.00	»	»	21.00
Haute-Loire. Le Puy	30.50	19.00	20.50	18.00
— Brioude	29.50	20.00	19.00	17.50
Var. Toulon	32.25	»	»	18.50
Vaucluse. Carpentras	31.50	18.50	»	18.20
Prix moyens	31.40	19.29	17.84	19.42
Moy. de toute la France	31.11	18.65	19.50	18.71
— de la semaine précéd.	30.63	18.57	19.21	18.46
Sur la semaine précédente.. Hausse	0.48	0.08	0.29	0.25
Sur la semaine précédente.. Baisse	»	»	»	»

Blés. — Les offres sur les marchés continuent à être des plus restreintes; la culture se tient sur la réserve et ne vend d'ailleurs qu'avec des prix très-soutenus que justifient les appréhensions que les dernières intempéries ont fait naître sur l'avenir de la prochaine récolte Les demandes sont toujours assez actives, et le dernier mot reste à la hausse. — A la halle de Paris du mercredi 30 avril, il y avait une assez grande affluence, mais peu d'affaires ont été traitées, vu les hauts prix que demandaient les vendeurs; néanmoins il y a eu une hausse assez considérable par rapport aux prix de la semaine dernière. On cotait de 39 à 43 fr. par sac de 120 kilog. suivant les qualités, ou de 32 fr. 50 à 35 fr. 85 par quintal métrique, soit en moyenne 34 fr. 20, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 05 depuis huit jours. — Pendant la semaine du 18 au 26 avril, les arrivages ont été très-faibles à Marseille; ils n'ont été que de 23,000 quintaux métriques. Les ventes ont au contraire présenté assez d'activité; elles se sont élevées à 70,600 quintaux. Les prix avaient une bonne tendance à la hausse. Aux dernières ventes, on cotait de 32 fr. 50 à 35 fr. 40 suivant les provenances, ou en moyenne 33 fr. 80, avec une hausse de 1 fr. 75 depuis huit jours. Au 25 avril, les docks accusaient 58,024 quintaux en blés tant en entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 31 fr. 70 par 100 kilog. avec 80 centimes de baisse par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — La hausse continue sur les farines aussi bien que sur les cours des céréales. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 23 avril	5,223.51	quintaux.
Arrivages officiels du 24 au 30 avril	4,746.62	
Total des marchandises à vendre	9,970.13	
Ventes officielles du 24 au 30 avril	4,069.83	
Restant disponible le 30 avril	5,900.30	

Le stock a augmenté de 680 quintaux environ, quoique les ventes aient présenté assez d'activité. On a payé, par quintal métrique : le 24, 45 fr. 85; le 25, 45 fr. 75; le 26, 44 fr. 50; le 28, 46 fr. 09; le 29, 45 fr. 03; le 30, 45 fr. 15; prix moyen de la semaine, 45 fr. 51, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 06 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — C'est aussi la hausse qui l'emporte sur les cours des farines de consommation; on cotait le mercredi 30, à la halle de Paris : marque D, 76 fr.; marques de choix, 75 à 76 fr.; bonnes marques, 72 à 74 fr.; sortes ordinaires, 69 à 71 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 43 fr. 95 à 48 fr. 40 par 100 kilog., ou en moyenne 46 fr. 15, avec une hausse de 62 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Quoiqu'il n'y ait eu sur les farines de spéculation que les transactions relatives à la liquidation de fin de mois, les prix sont demeurés très-fermes. On payait le mercredi 30 au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr. 25 à 73 fr. 75 ; mai, 73 fr. 25 à 73 fr. 75 ; mai et juin, 74 fr. 25 à 74 fr. 50 ; juillet et août, 74 fr. 75 à 75 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 73 à 73 fr. 25; mai, 73 à 73 fr. 25; mai et juin, 73 fr. 50 à 73 fr. 75; juillet et août, 74 à 74 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (avril)	24	25	26	28	29	30
Farines huit-marques	72.00	72.00	72 75	72.75	73 75	73.75
— supérieures	71.50	71.50	72.00	72.25	73.25	73.25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 72 fr. 83, et pour les supérieures, 72 fr. 29, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 40 et 46 fr. 05 par 100 kilog., avec une hausse de 70 centimes pour les premières, et de 75 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux aux cours moyen de 65 fr. 50, et des farines deuxièmes à 41 fr.; le tout par 100 kilog.; c'est une hausse de 1 fr. à 1 fr. 50 depuis huit jours. — Dans les départements les cours sont presque partout en hausse; on paye : Amiens, 42 à 44 fr.; Beauvais, 44 à 45 fr. 25; Soissons, 44 à 46 fr.; Bar-sur-Aube, 41 à 43 fr.; Epernay, 44 fr.; Strasbourg, 44 fr. 50 à 45 fr.; Nancy, 48 fr.; Fécamp, 41 à 42 fr.; Laval, 40 à 43 fr.; Blois, 42 à 44 fr.; Montargis, 42 à 44 fr.; Châlon-sur-Saône, 45 à 46 fr.; Bordeaux, 45 fr.; Castelnaudary, 43 à 44 fr.; le tout par 100 kilog. — A Londres, la demande est toujours calme et les prix restent les mêmes aux cours de nos précédentes revues, pour toutes les catégories. — A New-York,

on paye la farine extra-state de 44 fr. 85 à 46 fr. 05, ou en moyenne 45 fr. 50, par 100 kilog., avec une hausse de 20 centimes depuis huit jours.

Seigles. — Par suite de la rareté des offres, les cours sont très-fermes et se cotent en hausse à la halle de Paris; on paye de 20 fr. 75 à 21 fr. par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 18 fr. 50 à 18 fr. 25 par 100 kilog., avec une hausse de 25 centimes depuis huit jours. — Les farines sont aussi en hausse de 28 à 30 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Les prix de ce grain participent de la fermeté générale des cours. On paye par 100 kilog. : Amiens, 26 à 29 fr.; Abbeville, 20 à 24 fr.; Beauvais, 26 fr. 50 à 28 fr ; Chartres, 21 à 27 fr.

Orges. — La demande continue à être assez active, mais les offres deviennent rares, et on ne peut payer au-dessous de 21 fr. 50 à 22 fr. par quintal métrique à la halle de Paris. — Les escourgeons sont à des cours plus faibles, de 21 50 à 22 fr. par 100 kilog., sans transactions importantes.

Avoines. — Transactions assez nombreuses sur ce grain qui est vendu facilement en hausse, de 19 fr. 50 à 21 fr. 50 par quintal métrique, à la halle de Paris, suivant la couleur et la qualité; la demande est plus active que la semaine dernière.

Sarrasins. — Les prix se maintiennent à la halle de Paris de 16 fr. 50 à 18 fr. par 100 kilog., sans affaires importantes.

Maïs. — Les cours gardent leurs anciennes cotes. On paye : Dijon, 21 fr. 50 à 22 fr.; Châlon, 19 à 20 fr.; Montauban, 16 à 17 fr. 50; Toulouse, 17 à 18 fr.; Caltelnaudary, 16 fr.; Marseille, 14 fr. 50 à 15 fr.; le tout par 100 kilog.

Riz. — A Marseille, les prix demeurent fermes de 41 à 45 fr. par 100 kilog. pour les riz du Piémont; en Italie, on signale un peu de hausse.

Pain. — Prix sans changements dans la plupart des localités.

Issues. — Les prix se maintiennent à la halle de Paris. On cote : gros son seul, 15 fr. 50; son trois cases, 15 à 15 fr. 25; recoupettes, 14 fr. 75 à 15 fr.; bâtards, 16 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les cours des fourrages demeurent sans grandes variations. On paye sur les marchés de Paris : foin, 68 à 72 fr.; luzerne, 62 à 70 fr.; regain, 60 à 64 fr.; paille de blé, 54 à 58 fr.; paille de seigle, 45 à 48 fr.; paille d'avoine, 33 à 36 fr.; le tout par 1,000 kilog. pris hors barrière.

Graines fourragères. — Les affaires sont très-peu importantes à la halle de Paris, et les prix emeurent ceux de notre précédente revue.

Pommes de terre. — Les pommes de terre nouvelles se vendent facilement en détail à la halle de Paris, de 2 fr. 50 à 2 fr. 75 par panier; quant aux pommes de terre communes, elles conservent leurs anciens prix saus variations.

Légumes secs. — Les transactions sont des plus restreintes sur les marchés intérieurs; à Marseille, les dernières ventes de haricots exotiques se faisaient aux prix de 18 à 21 fr. par 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 30 avril : fraises de châssis, 4 à 8 fr. le panier de 12 pots; poires, 10 à 30 fr. le cent; pommes, 10 à 100 fr. le cent.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : asperges aux petits pois, 0 fr. 50 à 2 fr. la botte; asperges communes, 1 à 18 fr. la botte; carottes nouvelles, 80 à 120 fr. les cent bottes; carottes communes, 25 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 5 à 6 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 8 à 16 fr. le cent; choux communs, 18 à 22 fr. le cent; navets communs, 18 à 24 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 25 à 35 fr. les cent bottes; 4 fr. 50 à 5 fr. 50 l'hectolitre; oignons nouveaux, 40 à 60 fr. les 100 bottes; oignons en grain, 19 à 23 fr. l'hectolitre; panais nouveaux, 5 fr. les 100 bottes; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 25 à 30 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les 100 bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; champignons, 1 fr. 30 à 1 fr. 70 le kilog.; chicorée frisée, 10 à 16 fr. le cent; choux-fleurs d'Angers, 18 à 42 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 36 à 1 fr. 05 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 le paquet; laitue, 4 à 10 fr. le cent; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le paquet; persil, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; radis roses, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte; romaine, 0 fr. 40

à 1 fr. la botte de 4 têtes; 6 à 12 fr. la botte de 32 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Plein d'espérances, nous pensions il y a huit jours que le vignoble était sauvé. Nous prédisions déjà une régularisation et en même temps une modération des cours. Si d'autres accidents que les petites gelées blanches des 9 et 11 avril ne surviennent pas, disions-nous, d'ici le 10 ou 15 mai, le vignoble se trouvera dans d'exceptionnelles conditions de prospérité. Hélas! l'homme propose et Dieu dispose! A une température modérée, relativement douce quoique un peu humide, ont succédé les gelées blanches, le grésil, la neige et enfin la glace. Aujourd'hui nous apprenons que les vignes des environs d'Orléans sont à peu près toutes gelées; Nantes a aussi été frappé; les nouvelles de Tours sont à peu près les mêmes; le sinitre a également sévi sur les vignobles de l'arrondissement d'Angoulême; la Dordogne a énormément souffert, particulièrement l'arrondissement de Bergerac. Dans la Gironde, on nous signale comme ayant été désastreusement frappé le Libournais et les plaines du Médoc. Plus loin, au sud, les nouvelles nous manquent, mais certains renseignements nous autorisent à croire que le Midi n'a pas encore souffert. Le Dauphiné, le Beaujolais, le Mâconnais ne signalent rien de grave, au moins jusqu'à présent. Pas de nouvelles de la Bourgogne, mais on nous écrit des départements de la Haute-Marne et de la Marne que les vignes sont à peu près perdues. Enfin les vignobles des environs de Paris, eux-mêmes, ont cruellement souffert. Du reste, au moment où nous écrivons ces lignes, le thermomètre marque 3 degrés au-dessus de zéro, et nous ajouterons que depuis que nous sommes entrés dans la lune rousse, avec cette température anormale, celle-ci paraît vouloir se continuer.

Au moment de mettre sous presse, nous lisons dans le *Moniteur vinicole* que les gelées ont sévi d'une manière désastreuse dans les départements du Gers, du Tarn-et-Garonne, de la Haute-Savoie, de Saône-et-Loire, du Jura, de la Côte-d'Or, de la Brie, de l'Yonne, du Loir-et-Cher et du Puy-de-Dôme. Le Midi seul, ajoute la même feuille, est jusqu'à ce moment épargné; mais les craintes y sont très-vives et ces craintes sont d'autant plus légitimes que le Gers, le Tarn-et-Garonne et l'Ardèche sont au nombre des départements sinistrés.

En présence d'une semblable situation, on comprend que nous ne pouvons donner aucun cours. Toutes les transactions sous suspendues et la hausse va bien certainement s'accentuer sur tous les marchés vinicoles.

Spiritueux. — Les premières gelées du 9 avril, les nouvelles quotidiennes du vignoble, les appréhensions des gelées tardives et enfin les nombreux sinistres signalés ces derniers jours ont eu pour conséquence de donner à l'article 3/6 une fermeté qui s'est traduit sur le marché par une hausse accentuée. Néanmoins les transactions courantes ont peu d'animation, les demandes sont très-restreintes et par suite les affaires très-calmes. Le d'étail n'achète strictement que ce qu'il lui faut pour répondre à la demande de sa clientèle et pendant ce temps la production continue à dépasser la consommation. Il en résulte que le stock tend tous les jours à augmenter, il est en ce moment de 11,200 pièces. Les cours de Lille varient peu, ceux du mois sont stationnaires et l'Allemagne tend à la baisse. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54 fr. 75; juin, 55 fr. 25; juillet et août, 56 fr. 75; quatre derniers, 57 à 57 fr. 50. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 82 fr.; quatre d'été, 80 fr.; quatre derniers, 00 fr.; 3/6 marc, 61 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 82 fr.; mai en août, 80 fr. — A *Lunel* (Hérault), on a payé le disponible 78 fr.; mois chauds, 79 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 fr. 50; de mélasse, 52 à 52 fr. 50; quatre d'été, 53 fr.; quatre derniers, 53 fr. 50 à 54 fr.

Vinaigres. — A *Orléans*, avant les gelées, on cotait le vinaigre nouveau 26 à 27 fr. l'hectolitre logé; le vinaigre nouveau de vin vieux, 28 à 29 fr.; le vinaigre vieux, 30 à 40 fr. — A *Nantes* les cours oscillent entre 18 et 20 fr. — Nul doute que cet article ne subisse, comme le vin, une prochaine hausse.

Cidres. — Pas de nouvelles jusqu'à présent, mais on s'attend que les gelées auront, dans les pays à cidre, causé de sensibles dégâts.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — L'abaissement de la température et la diminution constante des stocks dans les entrepôts ont encore donné un nouvel accroissement à la hausse que nous signalions la semaine dernière sur les sucres bruts. On paye par 100 kilog., à

Paris : sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 64 fr. 15 ; nos 10 à 13, 63 fr. 50 ; blancs en poudre no 3, 74 fr. 75 ; raffinés, 157 à 158 fr. 50, suivant les sortes. On paye sur la campagne prochaine, 71 fr. pour les sucres bruts. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était, au 30 avril, de 258,000 quintaux métriques, tant en sucres français qu'en sucres étrangers, avec une diminution de 18,000 quintaux depuis huit jours. — Dans le Nord, les prix sont aussi très-fermes ; à Valenciennes, on paye par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, nos 10 à 13, 61 fr. 50 à 62 fr.; nos 7 à 9, 62 fr. 50 à 63 fr.; blancs en poudre, 72 fr. 50 à 73 fr. — Les affaires sont assez lentes dans les ports, par suite de l'absence d'arrivages en sucres coloniaux. A Marseille, il y a cependant un peu plus d'activité. On paye les Havane blonds, 66 à 70 fr.; les Maurice, 72 à 73 fr.; les Antilles bonne qurtrième, 59 à 62 fr.; le tout par 100 kilog. La demande est toujours faible pour les sucres raffinés, mais d'après les derniers avis, il y a lieu de s'attendre à une amélioration.

Mélasses. — Les cours des mélasses de fabrique restent sans variations dans le Nord de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 par quintal métrique.

Fécules. — Les demandes continuent à être assez actives à Paris, et les prix se maintiennent pour les fécules des diverses provenances de 45 à 46 fr. par 100 kilog. pour les fécules premières de l'Oise et pour celles des Vosges.

Glucoses. — Les prix demeurent sans variations aux cours de notre dernière revue, avec une demaude assez suivie.

Amidons. — Grande fermeté dans les prix, par suite de la hausse constante des grains et des farines, de 86 à 92 fr. pour les amidons de pur froment en paquets, et de 80 à 86 fr. pour ceux en vragues.

Houblons. — Les derniers avis des houblonnières sont peu favorables ; la température froide et les gelées de la fin de la semaine dernière ont compromis un grand nombre de plants qui jaunissent et inspirent des inquiétudes. La situation commerciale se ressent de cette position, quoique les affaires soient toujours très-calmes par suite de la rareté des marchandises offertes à la vente ; pour les quelques lots amenés sur les marchés ou encore disponibles dans la culture, on demande des prix en hausse. Voici les derniers cours : Poperinghe-villages, 90 à 95 fr.; ville, 110 à 112 fr.; Boeschepe, 105 à 110 fr.; Bailleul, 85 à 90 fr. et même 100 fr.; Busigny, 115 à 120 fr.; Bousies, 100 à 105 fr.. En Lorraine, les prix sont toujours très-fermes. A Nancy, on paye de 130 à 140 fr.; c'est aussi la fermeté qui domine en Alsace, où l'on paye à Bischwiller, 165 à 170 fr. Tous ces prix sont établis par balle de 50 kilog.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les colzas ne paraissent pas devoir donner tout le produit que l'on espérait, de sorte que, par suite de demandes assez nombreuses de la part du commerce, les cours se sont sensiblement relevés à Paris. On paye par 100 kilog. : huiles de colza en tous fûts, 91 fr. 75 ; en tonnes, 93 fr. 25 ; épurée en tonnes, 101 fr. 25. — Les huiles de lin sont sans variations; on paye les 100 kilog. en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. — Les cours sont également fermes en Normandie ; à Rouen, on paye les huiles de colza en tous fûts 90 fr. par 100 kilog. — A Marseille, les quelques ventes qui ont eu lieu en huiles de graines ne peuvent être effectuées qu'avec une nouvelle baisse ; on paye les sésames, 87 fr. 50 et même 87 fr. par 100 kilog. Quant aux huiles d'olive, il n'y a rien de changé dans les cours, mais les demandes de la savonnerie continuant à se réduire, la marchandise devient de plus en plus difficile à vendre.

Graines oléagineuses. — La baisse des huiles à Marseille a amené une nouuelle dépréciation dans les prix des graines oléagineuses, qui sont de plus en plus difficile à vendre aux cours de la semaine dernière.

Tourteaux. — Rien de nouveau daus la situation de cette denrée qui continue à être vendue à des prix très-fermes. On vend à Cambrai : tourteaux d'œillette, 21 fr.; de colza, 19 à 20 fr.; de lin, 26 fr. 50 à 27 fr.; le tout par 100 kilog. On signale cependant un peu de baisse à Marseille.

Savons. — Les prix des savons demeurent stationnaires, à Marseille, sans affaires importantes, aux cours de notre dernière revue.

Potasses. — A Valenciennes, on continue à payer 93 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — La fin de la campagne de printemps amène un peu de lourdeur dans les cours. Dans le Nord, on ne paye plus que de 40 à 42 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf eu grains, et 5 à 12 fr. pour les noirs d'engrais.

Engrais. — Les prix se maintiennent avec une grande fermeté, sans que nous ayons de changements à signaler dans les cours que nous avons indiqués dans nos précédentes revues.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Le prix de 100 fr. par 100 kilog pour l'essence de térébenthine se maintient à Bordeaux, quoique dans plusieurs localités de la Gironde et des Landes, on ne puisse pas vendre au delà de 88 à 92 fr. pour la même quantité. Les autres produits résineux restent sans variations à leurs anciens prix.

Garances. — La demande continue à être assez active sur le marché d'Avignon, et les prix se maintiennent aussi bien pour les alizaris rosés que pour les paluds; les premiers sont vendus 54 à 60 fr., et les seconds, 76 à 80 fr.; le tout par quintal métrique.

Safrans. — Il n'y a que très-peu d'affaires à Marseille en safrans d'Espagne, quoique les prix soient cotés en baisse sensible. On paye, par kilog.: première qualité de Valence, 68 à 70 fr.; Alicante, 45 fr.

Gaudes. — Les affaires restent à peu près nulles dans le Midi, sans changement dans les prix précédemment pratiqués.

Verdets. — Il n'y a que très-peu de ventes dans le Midi. A Pézenas, on paye le sec marchand en boules ou en pains, 178 à 180 fr. par 100 kilog. sans changements depuis huit jours.

Crème de tartre. — A Marseille, les prix continuent à être très-bien tenus pour le premier blanc de cristal de 258 à 160 fr. par 100 kilog. L'acide tartrique est coté 4 fr. 40 par kilog.

Ecorces. — Les écorces continuent à donner lieu à des affaires assez restreintes, dans les lieux de production, sans changements dans les prix que nous avons indiqués dans notre dernière revue.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours des bois varient peu en ce moment, à Paris, d'autant plus que les besoins du commerce et de l'industrie sont toujours restreints, par suite du peu d'activité des travaux de construction. A Marseille, les poutres et poutrelles de sapin valent de 54 à 60 fr. le stère; les planches de sapin, 26 fr. la douzaine; celles de bêtre, 28 fr., dans les conditions ordinaires.

Charbons. — Les approvisionnements continuent à être restreints dans les charbonnages, et les prix se maintiennent aux cours que nous avons précédemment indiqués, sans changement dans la situation.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les affaires ont été assez actives cette semaine au Havre, où le stock devient de plus en plus faible; à Marseille, il y a également des ventes assez nombreuses avec fermeté dans les cours.

Cacaos. — Les affaires sont calmes et les prix demeurent sans variations à Marseille.

Poivres. — Les cours sont très-fermes à Marseille, de 154 à 156 fr. pour les Penang, et 158 à 160 fr. pour les provenances de Singapore; le tout par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Chanvres. — Les affaires sont toujours assez actives dans l'Ouest, aux cours de notre précédente revue.

Lins. — Les transactions sont calmes à Lille, mais les prix sont maintenus avec une grande fermeté, par suite des craintes que la continuation du froid inspire relativement à l'avenir des jeunes plants en terre.

Laines. — Les cultivateurs continuent à rester sur une grande réserve relativement aux ventes des laines de la prochaine tonte, dans le rayon de Paris, ainsi que dans le Nord de la France. Les cours des mérinos en suint varient de 2 à 2 fr 20; celles des moutons communs, 1 fr. 80 à 1 fr. 90 par kilog. Aux dernières grandes enchères, à Londres, les prix des laines coloniales sont demeurés ceux des enchères du mois de mars. Au Havre et à Marseille, les transactions sont calmes.

Cotons. — Il n'y a eu que peu d'affaires pendant cette semaine sur le marché du Havre, la consommation achète seule pour subvenir à ses besoins immédiats. On paye par 100 kilog. suivant les provenances: Louisiane, 91 fr. 50 à 130 fr.; Amérique, 107 fr. 50 à 123 fr.; Oomrawuttee, 60 à 82 fr. 50. Les arrivages ont compris en tout 4,750 balles environ. A Marseille, les ventes sont presque nulles.

Soies. — Le marché de Lyon continue à être dans la plus grande stagnation. Les ventes sont de peu d'importance, et les prix se maintiennent assez difficilement. A Marseille, la situation est également loin de s'améliorer; on vend les filatures de

Syrie, 80 à 87 fr. 50; celles de Grèce, 85 fr.; le tout par kilog. — D'un autre côté, les dernières nouvelles des contrées séricicoles sont peu rassurantes.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs et corps gras. — L'amélioration continue sur les cours des suifs à Paris. Le dernier prix était coté à 101 fr. 50 par 100 kilog. pour les suifs purs de l'abat de la boucherie parisienne. Les autres corps gras conservent leurs anciens prix.

Cuirs et peaux. — Voici les cours de la vente mensuelle de la boucherie parisienne, au 30 avril :

On payait par 100 kilog. : taureaux, 128 fr.; bœuf, 135 à 138 fr.; vaches de bandes, 146 fr.; veaux, 208 fr. 50 à 231 fr. La ba sse est générale, mais elle a porté principalement sur les cuirs de bœufs et de taureaux, sur lesquels elle est de 5 fr. par quintal métrique.

Peaux de moutons. — Les cours des peaux de moutons rases se maintiennent de 2 fr. 25 à 3 fr. 50 au marché de la Villette, à Paris.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 23 au 29 avril, on a vendu à la halle de Paris, 216,253 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 50 à 3 fr. 58; petits beurres, ordinaires et courants, 2 fr. 28 à 2 fr. 84; — Gournay en mottes, choix, 4 à 4 fr. 20 ; fins, 3 fr. 20 à 3 fr. 98; ordinaires et courants, 2 fr. 20 à 3 fr. 18; — Isigny en mottes, choix, 5 fr. 20 à 6 fr. ; fins, 4 fr. 20 à 5 fr. 18 ; ordinaires et courants, 2 fr. 70 à 3 fr. 98. Les cours sont en baisse pour le plus grand nombre des catégories.

Œufs. — Le 22 avril, il restait en resserre à la halle de Paris, 98,150 œufs; du 23 au 29, il en a été vendu 7,223,020; le 29, il en restait en resserre 173,980. Au dernier jour, on payait par mille : choix, 70 à 96 fr.; ordinaires, 58 à 80 fr.; petits, 44 à 56 fr. Les prix se maintiennent sans variations sensibles pour les diverses catégories.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dix, Brie, 8 à 61 fr. ; Montlhéry, 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 3 à 72 fr.; Mont-d'Or, 12 à 16 fr.; Neuchâtel, 9 à 16 fr. 50; divers, 20 à 75 fr. Les prix sont plus faibles que la semaine dernière.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 23 et 26 avril, à Paris, on comptait 1,113 chevaux; sur ce nombre, 319 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	205	45	490 à 1,220 fr.
— de trait.	371	79	500 à 1,130
— hors d'âge.	524	182	70 à 600
— à l'enchère	13	13	40 à 340

Les ventes ont été actives, avec des cours très-fermes pour toutes les catégories de chevaux amenés.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 38 ânes et 8 chèvres; 23 ânes ont été vendus de 0 à 120 fr.; et 5 chèvres de 30 à 70 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 24 au mardi 29 avril :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 28 avril.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,783	2,031	1,141	3,172	345	1.90	1.82	1.75	1.82
Vaches	1,219	650	499	1,149	240	1.78	1.68	1.56	1.68
Taureaux	241	148	68	216	380	1.70	1.62	1.55	1.62
Veaux	3,582	2,927	562	3,489	74	2.05	1.85	1.70	1.85
Moutons	32,059	15,475	13,081	28,536	22	1.86	1.72	1.60	1.72
Porcs gras	3,799	2,662	1,131	3,793	80	1.40	1.35	»	1.37
— maigres	31	4	14	18	23	1.30	»	»	1.30

Le marché a été pendant toute la semaine, parfaitement approvisionné; il en est résulté un certain calme dans la vente. Les prix sont restés les mêmes pour les gros animaux, mais il y a eu de la baisse sur ceux des veaux et des moutons. Cette baisse a été particulièrement accentuée sur les moutons, dont le nombre était exceptionnel, particulièrement au marché de lundi dernier. Les cours des porcs maigres se sont un peu relevés, mais les ventes sont toujours excessivement restreintes. Les cours du dernier marché de Poissy étant restés sans aucune variations, nous ne les reproduisons pas aujourd'hui. Tous les marchés des départements continuent à être suivis avec activité, et les hauts cours des animaux maigres se maintiennent partout.

Viande à la criée. — Du 23 au 29 avril, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 122,918 kilog. de viande de bœuf ou vache, 201,912 kilog. de viande de veau, 65,823 kilog. de viande de mouton, 57,209 kilog. de viande de porc; en tout 447,862 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne, 63,980 kilog. par jour, soit presque 8,000 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 96 ; 2e, 1 fr. 28 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 48 ; choix, 1 à 2 fr. 78; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 30 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 90; 3e, 1 à 1 fr. 36; choix, 1 fr. 16 à 2 fr. 20 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 86 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 66 à 1 fr. 84; 3e, 1 fr. 40 à 1 fr. 64; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 56 ; — porc frais, 1 à 1 fr. 58. Les cours sont très-fermes et même en hausse pour la viande de bœuf et celle de veau, mais il y a un peu de baisse dans les prix de la viande de mouton.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 23 au 30 avril (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande sortie de l'abattoir, tous frais compris :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
88	82	75	100	90	80	92	82	76

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 1er mai.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,788	1,563	340	1 92	1.84	1.78	1.75 à	1.95	1.92	1.84	1.78	1.75 à	1.95
Vaches.........	462	433	237	1.82	1.72	1.62	1.58	1.86	1.82	1.72	1.60	1.50	1.86
Taureaux.......	74	65	400	1.76	1.64	1.58	1.55	1.80	1.70	1.60	1.50	1.50	1.80
Veaux..........	841	730	76	1.95	1.80	1.60	1.55	2.00	»	»	»	»	»
Moutons........	14,616	13,658	21	1.86	1.72	1.60	1.55	1.90	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	3,088	3,049	78	1.40	1.36	1.32	1.28	1.45	»	»	»	»	»
— maigres..	32	32	30	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

Les transactions agricoles ont continué à être très-actives pendant cette semaine. Les cours se maintiennent pour toutes les denrées, et même sur le plus grand nombre la tendance générale est à la hausse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La situation de la semaine précédente persiste sans modification : attitude expectante avec légère hausse. La rente 3 pour 100 ferme à 56 fr. 10, en hausse de 0 fr. 10. L'emprunt 5 pour 100 libéré gagne 0 fr. 07 1/2 fermant à 89 fr. 92 1/2; le non libéré gagne 0 fr. 10, fermant à 91 fr. 35. Aux établissements de crédit, peu de faveur et même légère baisse. La rente italienne a encore perdu 0 fr. 85 fermant à 62 fr. 80. Après les tirages l'emprunt 1871 de la Ville est à 251 fr.

Cours de la Bourse du 21 au 26 avril :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	55.65	56.10	56.10	0.10	»
Rente 4 1/2 0/0......	78.75	79.90	79.00	»	0.90
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.60	89.92 1/2	89.92 1/2	0.07 1/2	»
do non libéré.	90.95	91.35	91.35	0.10	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	»	»	505.00	»	»
Banque de France...	4340.00	4370.00	4365.00	»	25.00
Comptoir d'escompte.	571.25	575.00	572.50	»	»
Société générale......	557.50	563.75	562.50	»	2.50
Crédit foncier.......	802.50	810.00	812.50	»	2.50
Crédit agricole.......	480.00	482.50	480.00	»	»
Est..... Actions. 500	521.25	522.50	522.50	»	1.25
Midi............do.	591.25	595.00	593.75	1.25	»
Nord............do.	1015.00	1020.00	1015.00	»	5.00
Orléans.........do.	811.25	815.00	815.00	2.50	»
Ouest...........do.	505.00	511.25	507.50	»	5.00
Paris-Lyon-Méditer.do.	888.75	895.00	890.00	»	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	250.00	251.25	251.00	»	0.50
5 0/0 Italien.........	62.80	63.95	62.80	»	0.85

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	430.00	432.50	432.50	2.50	»
Consolidés angl. 3 0/0	93 1/2	93 3/4	93 5/8	0 1/8	»
5 0/0 métal. autrichien.	72.80	73.10	72.80	»	0.30
4 1/2 0/0 belge.......	101.10	101.50	101.50	0.30	»
8 0/0 danubien.......	»	»	101.00	»	»
7 0/0 égyptien.......	92 3/4	95.00	92 3/4	»	2 1/4
3 0/0 espagnol, extérr.	21 3/4	23.00	21 3/4	»	0 1/4
do intérieur......	18 3/4	17 1/2	17 1/2	»	0 3/4
6 0/0 États-Unis......	106 1/8	106 3/4	106 1/2	0 1/4	»
Honduras, obl 300...	72.50	73.50	73.25	»	6.75
Tabacs ital., obl. 500.	481.00	483.75	481.00	»	2.75
6 0/0 péruvien.......	»	»	77 00	»	»
5 0/0 russe..........	96 3/8	97 3/8	96 7/8	»	0 5/8
Dette tunisne, 5 0/0 500	205.00	212.50	205.00	»	7.50
5 0/0 turc...........	55.25	55.65	55.25	»	0.25
5 0/0 romain.........	»	»	64.00	»	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	81.50	82.00	82.00	0.50	»
Lille. 100, 3 0/0.......	88.50	89.00	89.00	»	0.50

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (10 MAI 1873).

Les réunions dans les Concours régionaux pour étudier les modifications à apporter aux programmes de ces solennités. — Délégations des associations locales. — Véritables assises de l'agriculture. — Vœux à émettre. — Nécessité d'augmenter les subventions des Sociétés d'agriculture et Comices. — Suite de la statistique des Concours régionaux. — Concours de Cahors, Langres, Versailles et Alençon. — Concours international de machines à moissonner sur la ferme extérieure de Grignon, dans la deuxième quinzaine de juillet. — Arrêté de M. le ministre de l'agriculture. — Principales dispositions du programme. — Concours de la Société d'agriculture de Clermont (Oise) et de la Société d'agriculture du Doubs. — Concours pour un emploi de professeur de silviculture et botanique dans les écoles d'agriculture. — La production des alcools — Tableau officiel de l'administration des douanes. — La question des sucres. — Résultats des conférences de Paris. — Vœu du Conseil général du Gers sur la diminution des droits sur les vins et les alcools. — Rapport de M. Seillan. — Nécessité de réformer la loi sur les bouilleurs de cru. — Nouvelles des éducations des vers à soie. — Notes de MM. Bronsvick, de la Morvonnais, de Villiers de l'Isle-Adam, Boutrais, Nebout, Moll, Duguet, de Lamothe, de Lentilhac, Petit-Lafite, du Peyrat, de Brives, sur la situation des récoltes dans les Vosges, l'Ille-et-Vilaine, la Sarthe, Loir-et-Cher, l'Allier, la Vienne, la Dordogne, la Gironde, les Landes, la Haute-Loire. — Résultats des dernières gelées d'avril.

I. — *Une bonne institution.*

Les agriculteurs savent que le ministre de l'agriculture a décidé que le samedi, veille de la clôture de chaque concours régional, il y aurait sous la présidence du commissaire général du concours, une réunion des exposants, des membres des jurys et des délégués des associations agricoles, dans le but d'émettre des vœux sur l'amélioration des programmes. Nous avons pris part, à Pau et à Toulon, aux deux premières réunions qui ont eu lieu. Les discussions ont été longues et approfondies; elles ont montré que les concours régionaux étaient encore appelés à faire beaucoup de progrès et à étendre leur bienfaisante influence. Les associations agricoles locales, sauf quelques exceptions dignes d'être citées par leur forte constitution, sont peu actives, à ce point que, réduites à quelques membres seulement, elles ont même négligé d'envoyer des délégués. On a appelé devant nous ces réunions régionales les véritables assises de l'agriculture. Elles le deviendront certainement, car les associations locales vont prendre de plus en plus au sérieux le rôle qu'elles sont appelées à y jouer. D'un autre côté, les Conseils généraux des départements qui, dans ces temps de crise, ont eu la mauvaise pensée de refuser les crédits dont ont besoin les Comices agricoles et les Sociétés d'agriculture, seront ramenés à de meilleurs sentiments. On reconnaîtra que l'agriculture ne peut pas être abandonnée à la simple initiative privée, qu'il faut, pour assurer ses progrès, à la fois le concours des pouvoirs publics et des associations, des propriétaires et des cultivateurs. En Angleterre même, les associations agricoles sont soutenues par les districts et les municipalités, outre qu'elles sont servies par le pouvoir central. Le vœu principal à émettre, c'est que les encouragements aux Sociétés et Comices soient augmentés par l'Assemblée nationale, et répartis proportionnellement aux sacrifices faits par les Conseils généraux en leur faveur. On a fait beaucoup de mal en abusant d'un mot dont on a cherché à faire une sorte de stigmate. En parlant à chaque instant d'agriculture officielle, on est arrivé en effet à ce résultat que, sous prétexte de tout laisser à l'initiative individuelle, il n'y a plus eu absolument rien de fait. Les hommes d'initiative ont besoin d'être soutenus, de s'entendre entre eux, de se réchauffer à un foyer commun. C'est ce qui aura lieu désormais dans les Concours régionaux.

II. — *Les concours régionaux.*

Les concours régionaux de 1873 continuent à se tenir avec un grand succès. Cette semaine a lieu celui de Tours ; la semaine prochaine auront lieu ceux de Saint-Brieuc et de La Roche-sur-Yon, pour lesquels nous avons fait connaître il y a huit jours les déclarations parvenues au ministère. Voici les déclarations pour les quatre concours de Cahors, qui se tiendra du 17 au 26 mai, de Langres qui aura lieu du 23 mai au 2 juin, de Versailles qui se fera du 24 mai au 2 juin, et enfin d'Alençon fixé du 31 mai au 9 juin :

	Cahors.	Langres.	Versailles.	Alençon.
Taureaux	37	145	165	113
Vaches	88	247		261
Béliers	38	85	89	75
Brebis (lots)	14	73		68
Verrats	9	25	19	15
Truies	15	33		26
Animaux de basse-cour (lots)	18	106	187	123
Instruments	216	645	850	362
Produits	182	170	160	97

Il ne reste plus à connaître que les déclarations pour les concours d'Annecy et d'Annonay qui se tiendront du 7 au 16 juin. Quand nous les connaîtrons, nous présenterons un tableau récapitulatif qui permettra de faire des comparaisons avec les années précédentes.

III. — *Concours international de machines à moissonner.*

Nous avons annoncé, il y a huit jours, que l'administration de l'agriculture avait décidé la création d'un grand concours de machines à moissonner pour le mois de juillet. Le programme de ce concours vient de paraître ; en voici le texte :

Le ministre de l'agriculture et du commerce,
Vu l'arrêté du concours régional de Versailles, en date du 24 décembre 1872;
Sur le rapport du directeur de l'agriculture,
Arrête :

Article 1er. — Un concours spécial et international de machines à moissonner aura lieu sur le domaine de la ferme extérieure de l'École d'agriculture de Grignon, dans la seconde quinzaine du mois de juillet 1873, à une date qui sera fixée quinze jours au moins avant le commencement des opérations, dès qu'on sera en mesure de prévoir l'époque de la maturité des récoltes.

Art. 2. — Les machines seront divisées en deux classes : 1re classe, machines étrangères; 2e classe, machines françaises.

Art. 3. — Les prix attribués à chaque classe sont les suivants : 1er prix, une médaille d'or et 1,000 fr.; 2e prix, une médaille d'argent et 700 fr.; 3e prix, une médaille de bronze et 500 fr. Des mentions honorables, constatées par des médailles, pourront en outre être décernées.

Art. 4. — Une grande médaille d'or sera attribuée, à titre de prix d'honneur, à l'exposant de la machine reconnue la meilleure dans l'ensemble de l'exposition, soit étrangère, soit française.

Art. 5. — Quatre médailles d'argent et une somme de 400 fr. sont mises à la disposition du jury pour les agents qui se seront le plus distingués dans la manœuvre des machines à moissonner.

Art. 6. — Un concours aura lieu en même temps, entre les ouvriers moissonneurs, pour les divers procédés pratiques employés dans le but de préserver les récoltes céréales contre le mauvais temps, comme la mise en moyettes, la disposition des gerbes en tas avec abris, etc., etc. — Une somme de 300 fr., deux médailles d'argent et deux médailles de bronze sont mises à la disposition du jury, pour être décernées aux ouvriers qui auront exécuté ces travaux spéciaux avec le plus de perfection.

Art. 7. — Un jury nommé par le ministre sera chargé d'apprécier le mérite des instruments. Les jugements seront prononcés à la majorité des voix. En cas de partage, la voix du président sera prépondérante.

Art. 8. — Pour être admis à exposer, on doit adresser au ministre de l'agriculture et du commerce une déclaration écrite, au plus tard le 20 juin 1873. Cette déclaration devra contenir, outre le nom de l'exposant, celui de l'inventeur, importateur ou améliorateur ; une description sommaire de l'instrument, son prix de vente, le nombre de chevaux qu'exige sa mise en action, tous détails utiles à son appréciation.

Art. 9. — Les exposants devront se procurer à leurs frais les attelages nécessaires aux épreuves. Il est interdit de présenter des instruments trop fraîchements peints.

Art. 10. — Les exposants devront, au moment des épreuves, se tenir à la disposition du jury. En cas d'absence, les commissaires pourront, s'ils le jugent convenable, faire atteler et essayer les instruments.

Art. 11. — Les opérations du concours seront dirigées par le commissaire général désigné par le ministre. La police du concours lui appartiendra exclusivement.

Art. 12. — Aussitôt après la terminaison des opérations du concours, le procès-verbal en sera adressé par le commissaire général au ministre de l'agriculture et du commerce.

Art. 13. — Toute contestation relative à l'exécution du présent arrêté sera immédiatement et souverainement jugée par le jury, présidé par le commissaire général du concours.

Fait à Versailles, le 28 avril 1873. TEISSERENC DE BORT.

On remarquera que les constructeurs français et les constructeurs étrangers ne seront pas appelés à concourir ensemble et formeront deux catégories distinctes. C'est la réalisation d'un vœu présenté par les exposants du concours de Toulon qui voudraient, avec raison, selon nous, que la même division eût lieu dans les divers concours.

IV. — *Concours de Clermont et de Saint-Hippolyte-sur-Doubs.*

La Société d'agriculture de Clermont (Oise) tiendra un grand concours agricole les samedi 7 et dimanche 8 juin. Nous devons signaler tout particulièrement dans le programme le concours spécial des faucheuses qui aura lieu le samedi à 1 heure; les récompenses promises sont: 1er prix, gerbe en or et 400 fr.; 2e prix, médaille d'or et 300 fr.; 3e prix, médaille d'argent et 200 fr. Le lendemain aura lieu au Chatellier une grande exposition d'animaux domestiques et d'instruments aratoires; des prix et de nombreuses médailles en or, en vermeil et en argent seront distribués aux exposants.

La Société d'agriculture du département du Doubs tiendra cette année, les 16 et 17 août, à Saint-Hippolyte-sur-le-Doubs, son concours annuel pour l'arrondissement de Montbéliard. Outre les récompenses pour les concours et expositions d'animaux et instruments, la Société décernera des médailles et prix culturaux pour les exploitations les mieux tenues de diverses étendues, pour les cultures en lignes, pour le drainage et les irrigations et enfin pour l'industrie fromagère.

V. — *Concours pour un emploi de professeur de botanique et de silviculture dans les Écoles d'agriculture.*

Un concours sera ouvert le lundi 6 octobre 1873, au Conservatoire des Arts-et-Métiers, à Paris, pour la nomination à un emploi de professeur de silviculture et de botanique dans les Écoles d'agriculture. Le programme de ce concours se distribue: à Paris, au ministère de l'agriculture et du commerce (Direction de l'agriculture 1er bureau), 60, rue Saint-Dominique; au chef-lieu de chaque département, dans les bureaux de la préfecture, et au secrétariat des trois Écoles d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise), de Grandjouan (Loire-Inférieure) et de Montpellier (Hérault). Les candidats devront se faire inscrire au moins 20 jours avant la date du concours, et, au plus tard, le 16 septembre 1873, délai de rigueur, au ministère de l'agriculture et du commerce (Direction de l'agriculture, 1er bureau). Ils devront se présenter au Conservatoire, le 6 octobre, à 10 heures du matin pour l'ouverture du concours.

VI. — *La production des alcools.*

Le *Journal officiel* vient de publier le tableau de la production et de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne 1872-73, jusqu'au 31 mars dernier. Au moment où des plaintes nombreuses se font jour dans le sein des Conseils généraux et des Sociétés d'agriculture, sur l'exagération des droits établis, il est urgent de bien se rendre compte de la situation de cette industrie. La production des diverses sortes d'alcools s'est répartie comme il suit :

	Mois antérieurs. — Hectolitres.	Mars. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Alcools de vins	74,116	5,887	80,003
— de substances farineuses	37,871	7,235	45,106
— de betteraves	242,032	11,851	253,883
— de mélasses	236,895	60,570	297,465
— de substances diverses	49,835	5,230	55,065
Bouilleurs de cru. Alcools de vins	150,658	14,133	164,791
Bouilleurs de cru. — de marcs et raisins	63,968	2,057	66,025
Importations	14,180	2,398	16,578
Total	869,555	109,361	978,916
Reprise de l'exercice précédent	575,314	»	575,314
Total des ressources	1,444,869	»	1,554,230

La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Mois antérieurs. — Hectolitres.	Mars. — Hectolitres.	Totaux. — Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	562,168	98,970	661,138
Exportations	229,257	54,598	283,855
Balance ou stock	653,444	»	609,237
Total égal à celui des ressources	1,444,869	»	1,554,230

La production a encore diminué pendant le mois de mars; de 126,000 hectolitres pendant le mois de février, elle est tombée à 107,000. Il y a une diminution considérable dans la production des alcools de vins, de betteraves, de marcs et raisins, mais une augmentation très-notable dans celle des alcools de mélasses. Les importations sont plus faibles, mais il y a une augmentation de 8,000 hectolitres environ dans les exportations. Quant aux livraisons au commerce intérieur, elles ont augmenté de 3,500 hectolitres. Le stock a diminué de 50,000 hectolitres environ.

VII. — *La question des sucres.*

Les représentants des quatre puissances contractantes à la convention de 1864 sur le régime des sucres viennent, dit-on, d'achever la session qu'ils tenaient à Paris. Une nouvelle convention aurait été conclue ayant pour but de proroger l'état actuel des choses jusqu'à l'expiration de la convention de 1864, c'est-à-dire pendant encore environ dix-huit mois. Des dispositions seraient arrêtées, d'accord avec les parties, pour arriver à un emploi du saccharimètre qui empêche les fraudes. C'est le triomphe du système dit de corrélation.

VIII. — *Vœu sur la diminution des droits sur les vins et eaux-de-vie et sur l'abrogation de la loi sur les bouilleurs de cru.*

Dans sa séance du 23 avril dernier, le Conseil général du Gers a adopté le rapport suivant qui lui a été présenté par M. J. Seillan :

« Dans toutes vos précédentes sessions, vous avez, sur ma proposition, à l'unanimité, d'accord avec plusieurs conseils d'arrondissements, émis des vœux formels pour demander la diminution des droits sur les vins et sur les eaux-de-vie, et l'abrogation de la loi sur les bouilleurs de cru. Ces vœux ont toujours été appuyés sur les raisons les plus graves, et sur les plaintes les plus légitimes des populations et du commerce. C'est au nom du patriotisme le plus désintéressé que nous défendons, en même temps, les intérêts du trésor et ceux de la production. En effet, les intérêts de l'Etat se trouvent lésés par l'exagération des droits portés de 90 à 150 fr. par hectolitre d'alcool pur, et de 60 centimes à 1 fr. 20 par hectolitre de vin. Cette exagération tarit les sources de revenus de l'Etat, entrave la consommation et paralyse le commerce, ainsi que le prouve surabondamment la situation actuelle des affaires dans le pays. A l'appui de cette thèse, nous invoquions des chiffres irréfutables, émanant de la direction des contributions indirectes.

« Mais, aujourd'hui, ce n'est plus dans notre département que nous cherchons des documents que personne ne conteste; nous les puisons dans le *Journal officiel* lui-même. Ce journal a publié, dans le numéro du 20 janvier 1873, un tableau résumé du produit des contributions directes et indirectes pendant l'année 1872. Si la situation est normale pour les premières, il n'en est pas ainsi du résultat fourni par la perception des contributions *indirectes*.

« Quand on compare les produits réalisés avec les évaluations prévues au budget de 1872, on arrive à un déficit de 153 millions 605,000 fr., dont 55 millions 001,000 sur les anciens impôts, et 98 millions 604,000 sur les nouveaux. L'article *Boissons* est compris dans ce chiffre pour 40 millions 851,000, et l'article *Tabacs* pour 18 millions 956,000. Ces résultats sont instructifs. Ils prouvent que l'exagération des droits n'est pas favorable à l'accroissement du revenu public, et qu'elle est nuisible au trésor et à la consommation.

« Enfin, voici un document authentique, qui contient des renseignements les plus graves : L'administration des contributions indirectes du département du Gers, sur ma demande, a bien voulu m'informer qu'il a été fabriqué dans cette campagne, du 1er octobre 1872 au 31 mars 1873, 63,400 hectolitres seulement d'eau-de-vie, et cela dans une année abondante.

« Or, si l'on rapproche le chiffre officiel de la production moyenne, qui est de 200,000 hectolitres, de celui de la fabrication, qui a été de 63,400 hectolitres, on trouve une diminution de 136,600 hectolitres. Quelle perte pour le trésor !

« Le système fiscal actuel doit être revisé. Comme on le voit, les événements ont justifié toutes les prévisions du conseil général, qui eût mieux aimé voir ses calculs déjoués que les intérêts du trésor, du producteur et du commerce compromis. Nous puiserons de nouveaux arguments dans la situation actuelle de la consommation des tabacs: L'influence qu'exerce l'élévation du prix du tabac sur la consommation est aussi très-concluante. Voici un chiffre qui en dit plus long que les plus longs discours: En 1869, au moment où le londrès ne coûtait que 25 centimes, la France en a consommé trente-cinq millions. En 1872, où le prix se trouve fixé à 30 centimes la vente s'est abaissée à vingt millions ! Il importe donc de conclure que dans l'intérêt du trésor il faut ramener les droits sur les vins, sur les eaux-de-vie et sur les tabacs à ce qu'ils étaient autrefois, afin de ne pas enrayer les affaires et diminuer les revenus du trésor.

« Quant à la loi sur les bouilleurs de cru, elle a déjà produit ce fâcheux résultat qu'elle est une entrave aux opérations commerciales, en ce sens que la loi ne se contente pas d'atteindre la fraude, mais que les propriétaires les plus honnêtes sont tous les jours confondus avec les fraudeurs au sujet des déclarations de contenance et surtout de degré, ce qui sera toujours arbitraire tant que l'administration n'aura pas fourni une éprouvette étalon.

« Enfin, messieurs, comme dans votre dernière session, nous ferons encore valoir ces raisons graves: En défendant la cause des vignerons, vous protégez 75 départements français, huit millions de travailleurs profitant de cette culture et 382 mille Français patentés, vivant de l'industrie de la vente des boissons. Cette cause nous paraît mériter vos intérêts et vos sympathies !

« En conséquence, au nom des producteurs, du commerce, du pays, votre cinquième commission est d'avis de vous proposer de renouveler un vœu énergique pour la diminution des droits sur les vins et sur les eaux-de-vie, et pour l'abrogation de la loi sur les bouilleurs de cru, — de donner le mandat formel à messieurs les députés à l'Assemblée nationale de demander la révision des tarifs exagérés à l'époque de la prochaine discussion du budget de 1874, — et de demander, en même temps, l'abrogation de la loi sur les bouilleurs de cru fatale au commerce et à la production spéciale de notre département; — elle exprime également le vœu de modifier le système des remises accordées aux agents qui ont le droit de transaction, ces deux choses étant incompatibles; et, de plus, de modifier les perceptions vexatoires sur les expéditions à l'intérieur qui sont une atteinte grave au commerce. »

La loi sur les bouilleurs de cru n'a produit que des résultats défavorables à l'industrie agricole, sans bénéfices pour le Trésor. Il est désirable que l'équilibre du budget soit cherché dans d'autres combinaisons que celles qui ont été adoptées par l'Assemblée nationale.

IX. — *La campagne séricole.*

La campagne séricole se poursuit sans qu'on puisse encore dire quels en seront les résultats définitifs. La gelée de la fin d'avril n'a fait que diminuer un peu la quantité des feuilles dans la plupart des contrées. Il n'y a que dans quelques parties élevées de la Drôme, de l'Italie et du Tyrol, que les mûriers ont beaucoup souffert, parce que la pousse des feuilles était très-peu avancée. On dit qu'en Espagne la récolte a été tout à fait mauvaise; mais on doit se méfier de toutes les nouvelles qui nous sont apportées d'au delà des Pyrénées. Il est donc encore impossible de se prononcer sur la récolte de cocons de 1873. En attendant, le marché des soies présente une fâcheuse situation, les commandes manquant à l'industrie, et les cours des soies gréges ayant partout une tendance marquée à la baisse.

X. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

La gelée qui a sévi sur presque toute la France, d'abord dans la nuit du mercredi 23 au jeudi 24 avril, et jusqu'au dimanche 27 au matin, a répandu de grandes inquiétudes parmi les agriculteurs, mais surtout parmi les propriétaires de vignes. Nous avons déjà dit que le mal a été exagéré par des intéressés qui ont profité de l'occasion pour pousser à la hausse du prix des vins. Il importe donc, pour éviter tous les mécomptes, de réunir le plus de faits bien constatés. C'est ce que nous permettent de faire les notes que nous envoient nos correspondants de toutes les parties de la France.

M. Bronsvick, président de la Société agricole, vinicole et horticole de Mirecourt, signale en ces termes, à la date du 2 mai, la situation agricole dans les Vosges :

« Le froid qui a sévi dans toute la France, ne nous a pas épargné, nos vignobles sont entièrement gelés. Cependant, la situation agricole n'est pas aussi désespérée. Nos semailles d'avoines se sont faites dans d'assez bonnes conditions. Le travail effectué lentement par suite des pluies continuelles de l'hiver, rend les labours difficiles. Les avoines ont de belles apparences. La plantation des pommes de terre, qui commence, éprouve les mêmes difficultés de culture. On a besoin d'un temps sec et chaud qui se fait beaucoup désirer. Les blés sont assez beaux. Le proverbe du pays qui dit « avril ne s'en va pas sans épis » sera faux cette année. Rien n'est désespéré de ce côté. Les prés, qui paraissaient bien préparés il y a quelques jours, n'ont plus un aussi bel aspect depuis que la température s'est refroidie. M. le préfet des Vosges vient de faire afficher dans toutes les communes du département, un moyen préservatif contre la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes qui paraissait prendre des proportions assez inquiétantes.

« Un fait sans précédent s'est produit à la foire qui s'est tenue le 23 avril à Bulgnéville Tous les chevaux amenés sur le champ de foire ont été vendus à des prix excessifs qu'ils n'avaient jamais atteints auparavant. Ce sont des marchands qui les achetaient ainsi pour être dirigés sur Metz. »

Notre collaborateur M. de la Morvonnais nous écrit de Bruz (Ille-et-Vilaine), à la date du 29 avril :

« Dans la journée du 23, le vent sauta au nord et y est demeuré jusqu'au 27 au soir, et il a incliné alors vers l'ouest. Dans les nuits du 23 au 24, 24, 25 et suivantes, le thermomètre est descendu à zéro et au-dessous; il a glacé. Heureusement que nous n'avons eu ni givre, ni pluie, et que les dernières nuits n'ont pas été claires. Les résultats alors auraient pu être entièrement désastreux. Au résumé, on peut noter que les pommes de terre primeurs ont été toutes frappées, et que la récolte en sera retardée, sinon diminuée. Les noyers ont été fortement atteints, et la récolte en est assurément compromise. Mais quant au blé, avoine et orge, ils ne souffrent encore qu'un temps d'arrêt jusqu'ici, dans nos contrées au moins. J'ai fait semer, tant ici que dans le département des Côtes-du-Nord où je pratique le

métayage dans l'arrondissement de Dinan, l'orge anglaise de M. Richardson. Quelques herbes ont été atteintes dans les prés bas et humides, quelques semis, lorsqu'ils n'ont pas été abrités par des murs, des coteaux ou des rideaux d'arbres. Les pommiers, à part ceux qui sont particulièrement précoces, ne sont pas atteints, et le cidre, qui a été fort fort cher l'an passé, et est au résumé la boisson de un quart de la population française, avait considérablement baissé de prix sur les apparences. »

Dans la Sarthe, d'après ce que M. de Villiers de l'Isle-Adam nous écrit de Sargé, près le Mans, à la date du 2 mai, les gelées n'ont pas produit de dégâts sérieux :

« Les semailles de printemps sont terminées depuis une dizaine de jours et se sont faites dans des conditions favorables. La levée est bonne, sauf pour les dernières semailles qui ont un peu de peine à lever faute de fraîcheur; on craint aussi pour la levée des graines de trèfle.

« Depuis près d'un mois, nous avons un temps sec et froid; il n'est tombé que quelques gouttes d'eau, la terre est très-sèche, du moins à la surface, et l'on y voit de larges fentes comme au cœur de l'été. Nous avons eu ces jours derniers plusieurs gelées exceptionnellement fortes pour la saison; les vignes ont dû beaucoup souffrir, les arbres fruitiers n'ont pas eu de mal grave.

« Les blés sont beaux, cependant ils commencent à souffrir de la sécheresse. Les fourrages n'allongent pas faute de chaleur et la végétation des arbres qui avait débuté avec vigueur se trouve arrêtée. Le temps a commencé hier à s'adoucir, nous attendons la pluie avec grande impatience. »

Voici des notes très intéressantes par leur précision que M. Boutrais nous adresse de Vendôme (Loir-et-Cher), à la date du 2 mai :

« La gelée a détruit environ la moitié de la récolte en vin qui se préparait de manière à faire espérer une grande abondance. Le 24, le thermomètre à minima marquait à l'air 0°. le 26, — 1°.2. Sur l'herbe et à découvert, il est descendu ce dernier jour à — 2°.7. »

Dans la note que M. Nebout nous adresse de Ferrières-sur-Sichon (Allier), à la date du 4 mai, on trouve des détails sur les effets causés par la gelée qui dans cette localité a été suivie d'un peu de neige dans la nuit du 26 au 27 avril :

« A la suite des neiges tombées les 7 et 8 avril nous avons eu les gelées blanches des 9 et 10 avril qui ont grillé quelques bourgeons de vigne, puis le temps s'est remis à la pluie pour revenir le 24 et le 25 à la gelée blanche et à la neige. Les 26 et 27 le ciel s'étant découvert pendant la nuit sous le vent du nord et après des bourrasques de neige pendant toutes ces journées, il a gelé ces deux nuits comme en plein mois de janvier. Les fossés et les mares étaient complétement congelés et notamment le 27 la glace avait atteint l'épaisseur de près de 2 centimètres aussi il est résulté de ces nuits néfastes qu'elles ont tout grillé; nos diverses espèces de fruits, dont les fruits étaient noués ou les fleurs écloses, ainsi que nos arbres forestiers qui avaient commencé à végéter, et nos treilles et vignes, nos noyers dont le produit sera totalement perdu, et plus demi pour nos treilles; n'ayant point de vigne à vin ici, je n'ai pu encore me rendre compte du dégât de celle ci; dans nos potagers, nos fraises, asperges et enfin toutes nos primeurs, tout en fanant plus ou moins la végétation de nos artichauts qui étaient magnifiques cette année. Le froid a blanchi en moyenne la moitié des épis de nos seigles dans les contrées où ils commençaient à sortir ces épis du foureau, grillant nos trèfles, luzernes, fanant et refoulant la séve de nos prairies naturelles, qui nous présentaient de bien belles espérances. Quant au froment, il n'est pas des plus beaux cette année, il a eu trop d'eau qui l'a fait jaunir et atteint d'un commencement de rouille. Ici, dans nos montagnes, la végétation de nos récoltes étant moins avancée, nos seigles n'ont eu rien à souffrir des dégâts de la gelée et y sont assez beaux ainsi que le peu de froment qu'on y cultive. La nuit du 28 a couvert la terre de nos montagnes d'un manteau de neige de 6 à 8 centimètres, mais qui est parti pendant la journée, et qui a fait bien du mal à nos colzas et porte-graines de nos jardins en les cassant et couchant sur le sol.

« Nous avons exécuté péniblement et avec beaucoup de retard nos emblavures du mois de mars qui n'ont été faites qu'en avril, et nous sommes maintenant à la plan-

tation de nos pommes de terre, que nous devrons étendre le plus possible cette année, ainsi que la part du blé noir ou sarrasin, afin d'atténuer autant que possible les désastres de la gelée.

« Les nuits des 26, 27 et 28 avril ont été bien tristes pour nos contrées. Tous les fruits sont gelés ainsi que la vigne et le seigle qui se trouvaient un peu avancé; les colzas très-fatigués par les deux premières nuits ont été cassés par le poids trop pesant de la neige qui est tombée la 3e nuit, c'est un malheur. Nous pensons cependant que la vigne n'étant pas très-avancée repoussera avec de nouveaux fruits, il faut espérer que le mois de mai réparera en partie les effets de ces tristes journées, tout le monde en est dans la consternation. »

Notre confrère de la Société centrale d'agriculture, M. Moll, nous écrit de la ferme de Lespinasse, près Châtellerault (Vienne), à la date du 26 avril :

« Nos récoltes sont singulièrement menacées par le mauvais temps. Hier le thermomètre est descendu à — 1°.5; aujourd'hui à — 3°. La récolte des noix sera nulle; celle des vignes est perdue dans toutes les expositions de l'Est et du Sud-Est. »

La situation que nous décrit M. Duguet dans les notes qu'il nous envoie d'Angles à la date du 1er mai, est extrêmement mauvaise. Le phénomène a été, d'après lui, un effet de gelée blanche; les 24, 25, 26, 27 et 28, le thermomètre à minima n'est descendu qu'à 1° à l'air; le vent régnant était celui du nord. M. Duguet s'exprime ainsi :

« Les froids du mois d'avril ont été terribles, nos vignes sont à peu près perdues, les noyers également; les pommes de terre levées complétement gelées, des pois en lames sont également très-endommagés, les prairies artificielles ne sont que durcies, mais non gelées. Je ne sais si les poiriers, pruniers et pommiers ont été respectés. Les blés restent toujours bons, les semis du printemps sont bien levés. Le bétail toujours d'un très-grand prix. Le blé se vend de 4 fr. 75 à 5 fr.; l'avoine 1 fr. 50 le double décalitre. »

M. de Lamothe décrit en ces termes, la situation agricole du Périgord, à la date du 1er mai :

« Depuis la dernière lettre que j'ai eu l'honneur de vous écrire, je n'ai rien eu de bon à enregistrer en fait de récoltes; je n'ai rien de bien à vous annoncer. Après un début assez inquiétant et quelques jours de répit qu'il nous a laissés à grand'peine, avril a fort mal fini. Les journées des 25, 26 et 27, ont été particulièrement funestes.

« Mûriers, noyers, petits pois, fèves, ont été grillés; les fruits sont tombés en grande quantité. Les taillis châtaigniers ont été gravement atteints. Les luzernes sont gelées dans les bas-fonds. Fort maltraitée dans la plaine et au penchant des collines qui bordent des vallées arrosées, la vigne a eu moins de mal sur les hauts sommets exposés au vent, mais dès aujourd'hui les trois quarts de ses produits exposés peuvent être considérés comme perdus. Jugez du désespoir de ses propriétaires et de la position dans laquelle se trouvent ceux des taillis dont tout le revenu consiste en ventes de bois pour cercles, feuillants et piquets! C'est une désolation générale et trop légitime.

« Nous avons entendu dire qu'une ou deux propriétés avaient été épargnées grâce à l'enfumage, mais des ceps abrités par des toiles d'emballage et même des paillassons ont gelé, comme et presque plus que les autres, ce qui n'aidera pas beaucoup, malheureusement, à la propagation d'une méthode de préservation déjà du reste connue et préconisée, mais en vain, à tort sans doute, dans nos contrées, car il est certain qu'elle a réellement une très-grande utilité, seulement son application n'est pas facile chez nous pour le moment.

« Voilà l'état dans lequel nous sommes. Il est loin d'être brillant, vous le voyez, et peut être nous arrivera-t-il encore quelques désastres, car jusqu'au 26 mai nous avons à craindre. Ce matin, l'air était froid, heureusement nous en avons été quittes pour la peur. Nos sériciculteurs attendent avec impatience la repousse des feuilles de mûrier. Heureux ceux d'entre eux dont les vers ne sont pas éclos. Nos graines de la Dordogne, éprouvées par des éducations précoces, ont été reconnues excellentes. On fonde à Château-l'Évêque, près Périgueux, une école de filature

de soie, chez les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul qui veulent instruire leurs élèves dans cet art. C'est une judicieuse idée.

« Notre Conseil général, sur la demande de notre Société départementale d'agriculture, vient de prier M. le préfet, très-bien disposé, de prendre des mesures pour la conservation des petits oiseaux et en sollicite de générales. Cette assemblée, du reste, a formulé tous les vœux utiles à l'agriculture que nous l'avons sollicité d'émettre. »

M. de Lentilhac nous écrit le 3 mai de Lavallade, dans le même département de la Dordogne, que la gelée a pendant trois nuits produit de grands désastres avec une température de — 2° à — 4°. Il s'exprime dans les termes suivants :

« Dans la nuit du 24 au 25 avril a commencé la première gelée. Le 25, à 5 heures 30 du matin, le thermomètre centigrade accusait 2 degrés au-dessous de zéro. Le 26, même température ; enfin le 27, il marquait à la même heure — 4 degrés. Ces trois nuits ont frappé à coup redoublé et avec une intensité croissante telle que les quelques bourgeons échappés à la première nuit, un quart environ, ont été littéralement enlevés par la seconde et la dernière. Vu l'état fort avancé de la végétation à pareille époque, le dégât occasionné est très-considérable, et nous ne croyons pas trop dire en l'assimilant à un désastre agricole des plus affligeants.

« La vigne n'a rien conservé; les bourgeons encore en bourre pousseront peut-être, ainsi que le faux bourgeon, mais cette végétation tardive, toujours peu fructifère, ne nous donnera qu'un médiocre produit. Sur certains coteaux très-découcouverts, où les courants d'air ont pu se produire sans obstacle, on estime à un dixième de la récolte les pieds épargnés. Le noyer, cette production capitale de la Dordogne, est aussi gravement atteint que la vigne. Seul le noyer de la Saint-Jean a été épargné, mais cette variété représente l'exception. Le mûrier aussi gravement atteint, repoussera ; c'est une question de retard dans les éducations des vers à soie. Les fourrages artificiels donneront plus tard leurs produits, mais nous ne croyons pas que leur rendement, non plus que celui des prairies naturelles, en soit sérieusement diminué. Quant aux fruits des vergers qui donnaient, cette année, de si riches promesses, il en reste le souvenir.

« En dehors des productions ordinaires de nos cultures si cruellement frappées, on voit de nombreuses victimes chez des végétaux qui bravent d'ordinaire les plus rudes épreuves ; le frêne, l'acacia, le chêne même, ce séculaire habitant des Gaules, ont eu leurs feuilles et leurs tiges grillées comme sous l'atteinte d'un incendie. »

M. Petit-Laffite, à la date du 2 mai, résume ainsi qu'il suit les effets de la gelée à Bordeaux et dans la Gironde :

« Dès le début d'avril et durant les deux premiers tiers de ce mois, l'agriculture n'avait qu'à se louer de l'état des récoltes et tout l'autorisait à se livrer au sentiment que fait ordinairement dominer le printemps : l'espérance. Malheureusement à la fin, tout cela changea à ce point que, pour trouver quelque chose de comparable au désastre qui vient de nous frapper, il faut remonter à un siècle, à l'année 1772, où toutes les vignes furent atteintes en une nuit, après un hiver analogue à celui que nous venons de traverser. Le 25 et le 26, c'est sous l'influence d'une température minimum de 3°,0 et 2°,5 que s'est produit le météore ; les 27 et 28, c'est sous l'influence de 1°,0 seulement. Qu'on ajoute à cela le rayonnement nocturne, par un ciel d'une pureté parfaite, et l'on aura l'explication de son intensité. Voici, au surplus, comment peuvent être classées les principales divisions du vignoble bordelais, par rapport aux dommages éprouvés : 1° *Palus* de la Garonne, de la Dordogne, etc.; 2° *Graves*, peut-être un peu moins ; 3° *Côtes*, sensiblement moins. On a pu cette année, comme les précédentes, constater l'influence préservatrice des grands cours d'eau ; en s'éloignant du fleuve, le mal prend à chaque pas une plus grande intensité.

« Maintenant viendrait la grande question : Que faire ? Pour le moment peu de chose sans doute ; car la vigne qui va réunir tous ses efforts pour remplacer les scions ou bourgeons déjà développés, pourra les faire sortir, ou du bois de l'année, ou de ceux plus anciens, même de la souche-mère. Il serait donc prudent de voir comment se passeront les choses à cet égard, avant de procéder à des opérations comme l'ébourgeonnement ou comme la taille. Il s'agit ici non-seulement de sauver tout ce que la gelée a pu laisser pour une récolte quelconque ; mais aussi de sauver et de conserver le bois qui sera nécessaire à la taille de l'an prochain. »

M. Aug. du Peyrat résume les circonstances météorologiques de l'hiver jusqu'à la fin d'avril, dans la note qu'il nous adresse de Beyrie (Landes), à la date du 1[er] mai.

« Deux gelées blanches pendant les nuits du 26 au 27 et du 27 au 28, et le soleil levant étant brillant, sont venues dévaster nos vignes, qui sont grillées. Nous ne pouvons pas encore estimer le désastre, mais la perte sera d'environ les trois quarts de la vendange. Ces gelées tardives paraissent avoir été générales dans toute la France, dont nous ne connaissons pas encore les détails; le temps, depuis le mois d'octobre, a été extraordinairement pluvieux sur la France entière. — Voici les pluies tombées à Beyrie :

	Jours.	Pluies.	Température moyenne.
	—	—	—
		Millim.	Degrés.
Mois d'octobre 1872.	19	160 25	12.91
— de novembre.	11	97.00	10.78
— de décembre.........	14	104.75	8.78
— de janvier 1873......	10	130.25	8.58
— de février...........	10	63.50	6.55
— de mars.............	15	102.25	12.28
— d'avril..............	13	80.00	11.51
Totaux de 7 mois....	92	738.00	71.39
Moyenne de 7 mois.	13	105.43	10.20

« La pluie dans cette période a été extraordinaire et dépasse de moitié en sus celle de la moyenne générale observée pendant 22 ans. La température a aussi dépassé de 1 degré celle de la moyenne générale, attendu qu'il n'y a eu que trois petites gelées en février : le 12, 0°.50; le 13 1°.50, et le 15, 0°.80. Pendant le mois d'avril, nous avons eu 13 jours de pluie, 9 jours de rosée, 2 jours de gelées blanches; 13 jours de beau ciel, 12 jours demi-couvert, 5 jours entièrement sombres; 12 jours de vent de la région N. et E., 18 jours de la région d'O. et N. O.

« Un temps aussi pluvieux a retardé les semailles d'automne, que nous n'avons pu faire que vers la fin de janvier; aussi les froments sont fort clairs; ils ont cependant un peu tallé vers les derniers jours de mars, mais la moisson sera faible, très-faible comparée à celle de l'année dernière, qui a été magnifique. Les prairies et les fourrages sont très-beaux dans ce moment. Nos betteraves ont été ensemencées dans de bonnes conditions le 18 avril; nos maïs ne sont pas encore semés, la terre est froide.

« L'année 1873 sera décidément mauvaise; le déficit de la vendange ne sera pas moindre de 6,000 fr. à Beyrie. »

Dans la Haute-Loire, beaucoup de récoltes sont compromises, d'après ce que M. de Brives nous écrit du Puy, à la date du 6 mai :

« Le fait qui domine dans le mois d'avril est la gelée des 25, 26 et 27 de ce mois, qui est venue porter le trouble dans la végétation luxuriante de toutes nos récoltes. La température s'est abaissée dès le 24, qui ne donnait que 1 degré au-dessus de zéro; le 25 elle descendait à 3 degrés au-dessous de zéro, le 26 à — 4°.5 et le 27 à — 5°.8. Le 28 marquait encore — 1°.0, le 29 — 0°.8 et le 30 2°.0, avec neige intermittente.

« Après des froids pareils, on a d'abord cru tout perdu. Aujourd'hui l'opinion s'est un peu modifiée et, quoiqu'il y ait beaucoup de mal, on reconnaît généralement que les céréales n'ont pas été atteintes, sauf quelques orges qui ont jauni dans les montagnes, où elles avaient été faites tardivement, et quelques seigles trop avancés, dont les épis sont devenus blancs. Les pommes de terre n'étaient point sorties. La vigne, si délicate, n'a souffert que sur certains points du département, et sur ces lieux mêmes on n'évalue la perte qu'à 50 pour 100. Les arbres fruitiers et quelques plantes maraîchères ont été plus maltraités. Les pommiers seuls, dont la floraison n'avait pas eu lieu, nous laissent l'espoir d'une récolte fruitière. Nos luzernes sont bien un peu flétries, mais nous nous hâtons de les couper et de les faire consommer. Quant à nos prairies naturelles, qui étaient si belles, un temps favorable peut encore leur rendre la vigueur qu'elles ont perdu.

« En somme beaucoup de mal, mais beaucoup moins qu'on n'avait craint. »

En résumé, ce sont les vignes, les noyers et quelques arbres fruitiers, puis les cultures maraîchères qui ont le plus souffert du froid de la fin d'avril. La perte sera très-grave, et les plus modérés ne l'estiment pas à moins d'une demi-récolte. Les mûriers ont aussi perdu

beaucoup de feuilles, mais il y a encore beaucoup de pousses à récolter, de telle sorte que les vers à soie ne manqueront pas partout de nourriture. Quant aux céréales et aux cultures fourragères, elles n'ont pas été notablement atteintes. J.-A. Barral.

FROIDS D'HIVER ET GELÉES DE PRINTEMPS.

Il y a, je crois, trois ans de cela, je me suis pris un jour à battre en brèche, dans ce journal, une de ces phrases stéréotypées sur les lèvres comme dans les livres, et avec lesquelles nous sommes bercés depuis l'enfance : « Le froid fait périr les insectes. » J'ai montré — du moins j'ai essayé de le faire — comment les insectes, beaucoup plus prudents que nous ne le supposons et peut-être beaucoup plus que nous ne le serions nous-mêmes, savent se mettre à l'abri du froid et en préserver leur descendance. L'article s'est un peu reproduit partout dans les journaux, même non agricoles, parfois avec étonnement, parfois avec approbation complète, et les deux rudes hivers qui ont suivi n'en ont malheureusement que trop prouvé l'exactitude, car les insectes ont semblé attaquer nos récoltes en bien plus grand nombre encore qu'ils ne l'avaient fait jusqu'alors.

D'autre part, poursuivant toujours la routine, je me suis élevé contre cette autre prétention de même farine, à savoir que, si nous nous trouvons gâtés par le beau temps en janvier, février et mars, nous devons indubitablement *payer cela plus tard*, et l'expérience n'a pas été moins favorable à mon opinion. Qu'on me permette, cette année encore, d'insister là-dessus.

Aujourd'hui, premiers jours de mai, qu'entendons-nous de tous côtés? Les gelées de la fin d'avril viennent de causer de grands ravages; les vignes sont attaquées, aussi bien dans nos bons vignobles que dans nos mauvais; les pommes de terre sont dans un triste état; les récoltes des arbres fruitiers sont compromises; les jeunes pousses des arbres forestiers sont brûlées dans beaucoup d'endroits et nombre de plantes restent sur le terrain. Voilà, si je ne me trompe, la position actuelle, par suite des gelées que nous venons de subir et qui, arrêtées le 29 avril, pourraient bien se renouveler sous peu. Eh bien ! voulez-vous que nous portions ensemble nos regards sur le temps que nous avons eu en janvier, février et mars, jusqu'au printemps? Je ne parle pas en l'air, j'ai pris des notes. Or, voici ce qui en résulte :

En janvier, nous avons eu 6 belles journées, 10 variables, tantôt avec un ciel satisfaisant, tantôt avec un ciel couvert; nous avons eu 9 jours de pluie et 6 jours de froid; le vent, un vent que l'on peut se rappeler, a soufflé, continuel et glacial, pendant nombre de nuits et de jours, et trois fois nous avons eu de la neige. Je parle, bien entendu, de la région parisienne. Jusqu'à présent, je crois, l'année n'a pas été charmante.

Voyons février. Février nous a offert 4 journées vraiment belles, 4 sur 28; 6 ont été indécises, 5 nous ont donné de la pluie et 13 du froid. A cela est venu s'ajouter 8 fois de la neige. Ce n'est donc pas encore février qui nous a gâtés.

Continuons jusqu'au printemps, 22 mars : 6 beaux jours et 6 variables, 5 jours de froid et 5 jours de pluie, puis encore deux fois de la neige.

En somme, en 81 jours : 13 beaux, 23 variables, 19 jours de pluie,

24 jours de froid et 14 fois de la neige. Je ne crois pas qu'on puisse se féliciter d'une saison pareille. Eh bien, est-ce que toute cette mauvaise série nous a sauvés de la gelée de fin d'avril? Est-ce que si nous avions joui de deux ou trois beaux mois, nous en serions plus malheureux en ce moment-ci? Est-ce que les gelées des nuits des 22, 23, 24, 25 et 27 n'auraient pas sévi la même chose? Ne pourrait-on même pas se risquer à avancer, sans trop de sottise, que si la saison tout entière eût été propice et qu'elle eût hâté davantage la végétation, quelques fruits déjà noués au moment de ces gelées auraient peut-être été sauvés, quelques bourgeons moins jeunes et plus vigoureux auraient mieux résisté peut-être? Et n'est-il pas vrai que, considérant, d'une part, l'inutilité de ces rigueurs des premiers mois et, de l'autre, les souffrances des malheureux qui n'ont pas de quoi s'en garantir, il n'est point défendu de dire, à la suite d'un beau ciel rayonnant et d'une douce température : « Attendons au hasard ; ce qui est passé est passé, et ce que nous avons eu de bonne saison est autant de gagné sur la mauvaise. »

Ah! si la fin de l'hiver eût été belle, si nous avions eu tous les jours ces bons rayons de soleil qui réchauffent les membres et le cœur et qui font que les plantes et les graines, toutes confuses d'avoir si longtemps dormi, soulèvent bien vite leur rideau de terre et viennent demander au grand jour quelle heure de l'année il peut bien être, comme on nous chanterait aujourd'hui aux oreilles : « Vous le voyez, nous devions *payer cela plus tard!* » Pourtant, nous ne devions rien du tout, et nous avons payé tout de même. Et cela recommencera ainsi bien souvent, au hasard, sans ordre prévu et sans autre raison que les caprices de l'atmosphère, qu'il ait fait doux ou froid, un temps radieux ou un temps horrible, que nous ayons couru les champs en février ou les chantiers de bois en avril.

Non, le grand malheur, voyez-vous, pour la propagation de ces dictons qui ne reposent sur rien et que les générations se transmettent docilement l'une après l'autre, c'est que presque jamais il ne se trouve quelqu'un qui examine et inscrive, et nous ne parviendrons à en bien reconnaître l'inanité que si des gens sérieux se décident à prendre des notes et à en signaler le résultat, comme je le fais ici. Quand ceci aura été répété, on finira par savoir à quoi s'en tenir sur ces observations sans cesse renaissantes; on constatera que l'année n'est pas composée fatalement d'un certain nombre de beaux et de vilains jours, d'une dose constante de froids, de glace, de neige et de vents qu'il nous faut subir tôt ou tard, dans une saison ou dans une autre, et que nous n'aurons pas à *payer plus tard* le beau temps qu'il aura fait à la fin de l'hiver, pas plus qu'à réclamer une masse de beaux jours en compensation des mauvais que nous aurions subis dans la première période.

Ce sera encore l'occasion de faire justice de ces changements de temps immanquables qu'apportent les nouvelles lunes. Je le demande aux gens sérieux, qu'ils prennent un papier, qu'ils inscrivent chaque lune à laquelle le temps, bon ou mauvais, a fait la nique, à commencer par la dernière du 26 avril, et qu'ils prononcent ensuite. Raisonnons un peu par nous-mêmes, et ne nous mettons pas toujours à brouter derrière l'opinion des autres, comme des moutons de Panurge.

Th. Buchetet.

CONCOURS HIPPIQUE DE PAU.

Le concours régional hippique de Pau a permis de constater une fois de plus l'amélioration soutenue de la production chevaline dans la région du Sud-Ouest. Nous voulons rappeler que c'est, sans nul doute, grâce à l'intervention parfois méconnue ou systématiquement contestée de l'administration des haras, qu'ont été obtenues les améliorations signalées. Il est également facile pour tout esprit impartial de constater que la production arabe, dans le Midi, joue un rôle efficace dans le maintien et la conservation de la pureté de ces familles de chevaux élégants pleins d'énergie que nous admirons toujours.

Le concours était remarquable à la fois par la qualité des animaux présentés et aussi pour le nombre.

En première ligne figuraient les juments poulinières de pur sang anglais au nombre de 10. Quelle que soit l'origine de ces juments, ce concours, à notre avis, ne présentait que la partie médiocre de l'exposition hippique.

Les poulinières de pur sang arabe, anglo-arabe et de demi-sang, inscrites au nombre de 70 sur le catalogue, formaient un lot remarquable au milieu duquel tous les membres du jury ont dû éprouver un véritable embarras avant de pouvoir proclamer celles à qui devaient être attribuées les récompenses.

Le résultat de la délibération a établi ce que nous disions en commençant, à savoir combien est remarquable l'affinité du sang oriental dans la production qui nous occupe. Presque toutes les juments primées possèdent en effet des signes de sang arabe.

Parmi les juments non suitées, il en existe néanmoins de remarquables. Il est vrai d'ajouter que certains éleveurs ont utilisé judicieusement le sang anglais en l'introduisant *à petite dose* dans les familles déjà riches en sang oriental.

Nous avons pu remarquer principalement les produits issus d'étalons anglais réputés, tels qu'Alibaba, Ethelwolf, Strombort.

Nous voulons mentionner aussi une belle et grande poulinière noire bohémienne de demi-sang, bien connue par ses succès sur les hippodromes du Midi.

Dans le lot des pouliches de trois ans, nous trouvons que leurs origines remontent à des noms d'étalons orientaux qui ont laissé des traces précieuses de leur passage dans les dépôts de Tarbes et de Pau: Kaÿrhane, Emir, Schériff, Xercès sont en effet des étalons dont les noms sont liés à la richesse hippique des départements des Hautes et Basses-Pyrénées.

Le lot des pouliches de trois ans au nombre de 49 nous a permis d'admirer un sujet de pur race arabe: Kalifa, pouliche alezane issue de Kerbeba et de Case, née à Gelos (Basses-Pyrénées).

Les onze sujets de la même catégorie qui ont été primés à la suite représentaient une série d'animaux qui nous font espérer pour l'avenir des qualités précieuses comme poulinières.

Voici la liste des animaux primés :

1° *Juments poulinières de pur sang anglais.* — 1er prix, Lacassagne, à Horgues (Hautes-Pyrénées) ; 2e, Mathié, à Bernac-Debat (Hautes-Pyrénées); 3e, Carrere, à Horgues (Hautes-Pyrénées); 4e, Lacassagne, à Horgues (Hautes-Pyrenées) ; 5e, Peyramale, a Mornères (Hautes-Pyrénées)

2° *Juments poulinières de pur sang arabe, anglo-arabe et de demi-sang.* — 1er prix, Duffau, à Horgues (Hautes-Pyrénées); 2e, Cavalp, à Serres (Ariége) ; 3e, Larroque, à Tarbes (Hautes-Pyrenées) ; 4e, Bahurlet, à Lasseube (Hautes-Pyrenees) ; 5e, Prat, à Lucgarier (Basses-Pyrénées); 6e, Lascassies, à Pardies (Basses-Pyrénees) ; 7e, Hourcade, à Lucgarier (Basses-Pyrénées); 8e, Prat, à Espoey (Basses-Pyrenées); 9e, Ducasse, à Laboubere (Hautes-Pyrénées) : 10e, Dupin, à Laboubère (Hautes-Pyrenees) ; 11e, Seiguerie, à Saint-Jean-de-Salgo (Ariége); 12e, Fourcade, à Vieille-Adour (Hautes-Pyrénées).

3° *Pouliches de pur sang arabe, anglo-arabe et de demi-sang de 3 ans.* — 1er prix, Soubervielle, à Gelos (Basses-Pyrénées ; 2e, Capbern, à Bernac-Debat (Hautes-Pyrenees); 3e, Bosbey, à Laboubere (Hautes-Pyrénées); 4e, Lascassies, à Idron (Basses-Pyrénées) : 5e, Leez, à Saint-Pé-Oléron (Basses-Pyrénees) ; 6e, Pouey-Nouret, à Allier (Hautes-Pyrenees) ; 7e, Miramon, à Herrère (Hautes-Pyrenées); 8e, Durdos, à Oursbelille (Hautes-Pyrénées) ; 9e, Ribes, à Horgues (Hautes-Pyrénées) ; 10e, Duffau, à Bernac-Debat (Hautes-Pyrenées) ; 11e, Lascassies, à Idron (Basses-Pyrénees) ; 12e, Courtade, à Horgues (Hautes-Pyrenées).

H. LABORDE,
Vétérinaire à Argeles (Hautes-Pyrenées).

LA BANQUE DE FRANCE ET L'AGRICULTURE.

Mon cher père,

Tu m'as autorisé à signaler à tes nombreux lecteurs l'appui efficace que la Banque de France prête aux transactions agricoles, notamment

depuis les événements terribles que nous avons traversés, avec cette vitalité dont le monde entier se plaît à reconnaître l'incomparable énergie. Toute fausse modestie à part, c'est un fait acquis désormais à l'histoire, et nous pouvons l'enregistrer ici avec une légitime satisfaction, car il en revient une bonne part aux classes rurales.

Je viens donc remplir cette tâche et exposer combien au point de vue des intérêts agricoles qui jouent un rôle si important dans la libération de nos formidables engagements pécuniaires, l'attention accordée par le Conseil de la Banque de France aux opérations du commerce agricole, est le fruit d'une sage initiative. Non-seulement aujourd'hui, notre grand établissement financier favorise les actes de négoce rural entre commerçants et patentés, mais encore il veut encourager les ventes consenties aux cultivateurs, et qui portent sur les instruments, les machines, les grains et les graines de semence, les engrais, les animaux choisis pour la reproduction et l'amélioration des races. Le papier sérieux sur les agriculteurs est accepté maintenant par la Banque avec une faveur marquée.

Le fait est à noter, car il n'en était pas ainsi, il y a quelques années. Il annonce en outre des temps meilleurs et plus faciles pour le crédit de l'agriculture, si délaissé et si peu compris, même par nos économistes. En effet, n'a-t-on pas jusqu'ici suivi une fausse route? On a imaginé projet sur projet, proposé combinaison sur combinaison, pour créer des systèmes financiers très-embrouillés et destinés à trouver des solutions très peu pratiques à l'hypothèque rurale, au prêt à domicile sur les denrées agricoles engrangées, au prêt sur récolte pendante, etc., etc. D'abord, il eût fallu, pour arriver à un résultat quelconque, ne point atteler la charrue par derrière, et obtenir en premier lieu des modifications dans la législation arriérée qui tient en lisière le monde agricole. Cela fait, alors on eût pu poursuivre utilement la réalisation de quelques-unes de ces idées fort justes en principe, mais inexécutables jusqu'à nouvel ordre.

Il existe un moyen plus certain d'encourager les progrès de l'agriculture et d'augmenter par cela même la fortune publique. Ce moyen consiste à propager l'usage des instruments perfectionnés qui font un travail plus rapide, mieux exécuté, et permettent d'obvier au manque sans cesse croissant des bras, cette plaie sociale des temps modernes; à favoriser l'achat des engrais, des éléments de fertilisation si absolument nécessaires désormais pour faire face à l'épuisement des terres, aux exigences des récoltes intensives, à l'insuffisance des fumiers; à introduire dans les mœurs l'habitude d'acquérir des types d'animaux améliorés pour créer des races nouvelles ou infuser du sang plus vigoureux aux espèces qui dégénèrent. Il faut, en un mot, encourager toutes ces transactions, en accordant quelque crédit à l'agriculteur qui se fait enfin le chaland timide, mais persistant, de ces engins de la science et du progrès. Il serait désirable que le propagateur, le négociant, le fabricant, fussent tous assurés de trouver le placement ou l'escompte de ce papier agricole, jadis décrié, bientôt sans doute recherché, et cela aussi facilement que la signature du négociant urbain est acceptée par les banques. De cette façon, les transformations viendront, les bons instruments, les animaux d'élite, les pratiques utiles pénétreront dans les exploitations rurales. Ainsi la France entière trouvera sa prospérité décuplée à l'infini, grâce à l'influence des améliorations s'infusant

petit à petit dans six millions de propriétaires ruraux, et puis, par la contagion de l'exemple, dans dix-huit millions d'hommes, de femmes, d'enfants qui peuplent les fertiles campagnes de la patrie. Il faut, au résumé et tout au moins, traiter sur le même pied d'égalité, celui qui livre un bijoux rare à l'oisif de nos villes et celui qui vend un instrument agricole au travailleur des champs.

La Banque de France semble avoir bien compris cette situation. Avec l'intelligence et le patriotisme qui la caractérise, elle a senti qu'elle devait désormais ouvrir une de ses portes aux opérations agricoles, sans se resteindre toujours uniquement au grand commerce des villes et des manufactures. Elle a vu que le paiement des milliards exigés par nos jaloux envahisseurs, a pu être effectué avec une célérité sans exemple, grâce surtout à la richesse productive de la France. Il suffit de citer quelques chiffres pour démontrer d'une façon irréfutable ce que l'agriculture a fait rentrer d'argent, seulement par quelques-unes de ses exportations durant une période de quatorze mois. Pendant ce temps l'industrie languissante diminuait son travail et arrêtait ses machines. Sans nos abondantes récoltes, que serions-nous devenus!

Voici de janvier 1872 à fin mars 1873, le relevé de quelques-unes de nos principales exportations agricoles qui ont fait revenir en France plus d'*un milliard deux cent vingt-six millions de francs.*

Produits.	Millions.
Grains et farines....	318.340
Farineux alimentaires	36.912
Bestiaux et viandes	45.969
Sucre brut indigène	87.1[illegible]8
Vins	295.207
Eaux-de-vie et esprits	94.852
Beurres et œufs	194.334
Garances	16.583
Fruits et légumes	44.992
Laines	92.380
Total	1,226.967

Ces chiffres sont assez éloquents pour qu'il soit inutile d'y ajouter de commentaires. La Banque de France a toujours été bien convaincue de l'importance de l'agriculture et de l'influence qu'elle exerce sur la destinée des empires. Mais ce qu'elle désire avant tout, ce que doit rechercher tout établissement financier qui veut prospérer, ce n'est pas tant la garantie foncière et pécuniaire qui peut se trouver derrière le client, que l'exactitude, l'esprit commerçant des endosseurs des effets qui viennent garnir les portefeuilles. La Banque a pu apprécier le changement qui se produit dans les mœurs rurales, grâce aux moyens actuels de transport et de communication postale et télégraphique. Les voies ferrées, les canaux, les routes carrossables, les fils aériens font déjà ressembler la carte de France à une incommensurable toile d'araignée dont toutes les artères reliées aux centres de population et de consommation, alimentent sans cesse les organes vitaux en y amenant le sang nourricier préparé dans le sein fécond du sol national. Bientôt ce sera encore pis, car de plus en plus, les campagnes créent des denrées perfectionnées dont la valeur sans cesse croissante ne leur permet pas d'être consommées sur place. Au contraire dans les villes, on ne produit pas, on détruit, il faut donc, sans perdre un instant, toujours y attirer les éléments de reconstitution. De là, naissance du grand moteur de toute opération commerciale, du moteur financier. De là l'influence que doit exercer la Banque de France et le rôle qu'elle est appelée à remplir.

Elle le comprend si bien, que le nombre de ses succursales augmente chaque année. A quoi bon seraient des succursales, si l'industrie et le commerce manufacturier devaient seulement les alimenter. Mais les transactions agricoles sont destinées à grandir dans une proportion pas encore calculée, et ce sont elles qui feront la meilleure part des bénéfices retirés de la fondation des annexes régionales de la Banque. De même que les produits des champs — animaux et végetaux — vont par fortes quantités, vers les villes pour disparaître dans la consommation — nous allions dire dans la voracité — humaine; de même les détritus doivent retourner dans les campagnes pour fertiliser à nouveau ces plaines qui sans cela s'épuiseraient bien vite. De là un double courant d'affaires, sans compter toutes les transactions qui naissent par le fait du génie industriel de l'homme. Il y a cinquante ans, les machines agricoles étaient rares et peu nombreuses. Elles se résumaient en quelques types d'araires, de herses, construits dans les villages. Aujourd'hui l'outillage des fermes est aussi varié que celui de l'usine, et c'est dans les grandes villes, où viennent les ouvriers habiles, que l'on construit les meilleurs engins agricoles. Est-il utile de décrire pendant plus longtemps ce tableau qui représente la véritable prospérité de notre pays? Non, les quelques traits que nous avons dessinés si incomplétement, doivent suffire pour éclairer les plus aveuglés par la routine et l'ignorance.

Donc, aujourd'hui l'élan est donné. Ce qui est mieux encore, le chemin est ouvert par cet admirable établissement financier, qui ferait aimer le monopole, si au point de vue des vrais principes de la vraie liberté, tout monopole n'était point haïssable. La Banque de France qui possède un gouvernement doué d'une perfection que n'ont jamais atteinte nos constitutions politiques, est en train de se faire agricole. Nous devons nous en réjouir; nous devons aussi féliciter les financiers qui marchent à sa suite et qui peut-être bien, pour quelques-uns du moins, lui ont fourni l'exemple d'une initiative personnelle remarquable. Citons à Paris, MM. Lehideux, Lévy-Bing, Béchet et Dethomas, Claude Lafontaine, Martinet et Prévost, Hippolyte Destrem, Gaytte père et fils. Dans les départements, nommons MM. Michel Allard et Cie, à Moulins; Verley, Decroix et Cie, à Lille; Corbin et Chevalier, à Vierzon; Rollet et fils, à Montargis; Bô, à Châlon-sur-Saône; Pissavy, à La Châtre; Portet-Lavigerie, au Mans; Bellamy, à Caen; Lasnier, à Dijon; Brière, à Compiègne; Le Bouffy, à Amiens, etc., etc. Tous font preuve d'une conviction qui sera fructueuse parce qu'elle est assise sur une vérité économique, sur un principe qui est celui de toutes les nations prospères et commerçantes. En effet, en Angleterre, la haute banque s'est inspirée de cette idée féconde, à savoir qu'il faut avant tout faire reposer toutes les spéculations financières sur les richesses du sol et les produits qui en découlent.

Il faut maintenant que nos cultivateurs s'inspirent des idées de ponctualité, d'honnête négoce, de juste appréciation des choses. Il faut enfin qu'ils dépouillent la vieille routine, et à l'instar du *farmer* anglais, deviennent le type de cet homme forcé de réunir le plus grand nombre de qualités morales et pratiques et qui porte ce nom d'agriculteur trouvé si beau par l'antiquité grecque et romaine, qu'elles en faisaient le synonyme d'homme libre.

Georges Barral.

LA RACE OVINE DE LA CHARMOISE.

La race charmoise a été créée à la ferme de la Charmoise, près Pontlevoy, dans le département de Loir-et-Cher, par M. Malingié-Nouel, un des éleveurs et cultivateurs les plus distingués, dont l'agriculture garde le souvenir.

Malingié était né à Lille, au centre des belles cultures de la Flandre. A sa sortie du collége, il s'adonna à l'étude des sciences physiques, chimiques et naturelles, se fit recevoir pharmacien à Paris, et rentra dans sa ville natale. Il avait vingt-un ans. Mais soudain un goût irrésistible pour l'agriculture se manifeste en lui; et laissant de côté les préparations pharmaceutiques, il n'hésite pas à prendre une exploitation dans son pays et à s'initier ainsi aux procédés culturaux. Ses études scientifiques durent néanmoins former un précieux fond de connaissances, et lui être d'une grande utilité dans le cours de sa carrière agricole.

Dix ans après, au courant des méthodes perfectionnées de la culture flamande, il acheta, peu après 1830, la propriété considérable de la Charmoise, environ 200 hectares, dans le plus misérable état de culture. Malingié se mit courageusement à l'œuvre : défrichement, drainage, défoncement, fumure, toutes les améliorations furent menées de front. L'ardeur et l'activité, qualités dominantes du nouveau propriétaire, firent bientôt des miracles.

Après quelques années de patience, de travaux et de sacrifices, Malingié vit ses efforts couronnés de succès; ses champs lui donnèrent enfin de belles récoltes, grâce aux fumures abondantes qu'il livrait au sol. Elevé dans la culture flamande, il savait en effet que le fumier joue un rôle capital en agriculture, et que par suite le bétail, producteur par excellence de l'engrais, est le pivot sur lequel tourne la machine agricole.

Mais quel bétail entretenir dans la situation particulière de la Charmoise, où, pour un agriculteur de progrès, tout était à créer? Malingié, en homme prudent, s'en tint tout d'abord à la spéculation du pays, il engraissa des bêtes à cornes. C'était une expérience, il voulait se rendre compte de la valeur de cette pratique. Mais il ne tarda pas à constater des inconvénients dans le genre de bétail qu'il avait adopté et à éprouver le besoin de comparer entre eux les autres modes de production animale, afin d'approcher le plus possible de la perfection. Il fut ainsi amené à étudier les bêtes à laine, et cette étude l'intéressa vivement. Il fut surtout frappé de la remarquable facilité des bêtes ovines à accepter les diverses situations du sol au point de vue de la fertilité, depuis le plus riche où elles prospèrent jusqu'au plus aride où elles sont les seules bêtes admissibles. Malingié, ayant amené ses terres à un degré avancé de richesse, créa donc des pâturages d'élite, et appela l'espèce ovine.

Mais alors deux voies s'ouvrent à l'éleveur : ou la production de la laine, ou la production de la viande. Malingié, d'abord indécis entre ces deux systèmes, se livra à de profondes réflexions, il envisagea les progrès et les besoins de nos manufactures, la consommation et le prix toujours croissant de la viande, il étudia ce qui se passait à l'étranger, principalement en Angleterre, il apprécia rigoureusement les avantages et les inconvénients, le pour et le contre de chaque produit. Cette étude préalable le conduisit à adopter une race de boucherie.

A cette époque, le dishley jouissait de la vogue en Angleterre. Un troupeau de cette race existait déjà à Alfort, où il se conservait tant bien que mal. Malingié résolut de faire aussi une importation de dishley à la Charmoise. Du reste il n'avait pas le choix, car seule cette race était connue en France, où l'on n'avait encore entendu parler d'aucune autre perfectionnée. Cependant avant de partir pour l'Angleterre, Malingié jugea prudent, quoiqu'il n'attachât pas une grande importance à la laine, de visiter, en France, les pays de fabriques où les laines anglaises étaient employées. Il y apprit qu'on accordait la préférence à celles du Kent, et que par kilogramme, lavées à dos, elles étaient payées 1 à 2 fr. de plus que celles des dishley. Ces renseignements ne changèrent nullement sa résolution d'importer ces derniers, pensant que certainement les animaux producteurs de cette belle laine laissaient à désirer quant à la conformation. A peine débarqué en Angleterre, il voulut voir ces moutons dont les toisons donnaient lieu à un commerce si important. Quel fut son étonnement de se trouver en présence de bêtes d'une conformation irréprochable. Il compara les deux races, revint les années suivantes continuer ses observations, et il finit par acquérir la conviction que les new-kent étaient aussi bons de formes, aussi précoces, et meilleurs de laine que les dishley. Dès lors son

choix ne fut plus douteux, et il amena en France le premier troupeau de cette précieuse race new-kent. C'était vers 1838.

Placés dans des conditions qui se rapprochaient autant que possible de celles de leur pays, entourés de soins intelligents, sous l'œil d'un éleveur extrêmement habile, les new-kent prospérèrent à la Charmoise, et des ventes, même à des prix élevés, ne tardèrent pas à faire apprécier l'excellence de cette race sur plusieurs points du territoire français.

Naturellement pour maintenir un tel troupeau dans toute sa valeur native, Malingié fut obligé à des sacrifices considérables. Il semblait que, cette expérimentation intéressant au plus haut point la prospérité de l'agriculture française, le gouvernement viendrait en aide à un particulier qui mettait si généreusement sa fortune au service de son pays. Eh bien ! non, le gouvernement ne fit rien. Et même, ce qui est plus triste à dire, il usa des puissants moyens dont il disposait pour entraver et anéantir la louable et utile tentative de Malingié. Eleveur lui-même de dishley, il craignit un heureux concurrent, et se laissa aller aux vils sentiments de la jalousie et de la vengeance. Il paraît qu'en ceci, certains personnages ne furent pas non plus sans reproche. A ces attaques injustes et basses, Malingié opposa un noble silence, et continua à lutter seul, privé d'encouragements, jusqu'à ce qu'enfin, après huit années d'efforts persévérants, force fut au pot de terre, comme il le dit lui-même, de céder au pot de fer. Et son magnifique troupeau new-kent fut vendu.

Un dénoûment aussi douloureux était bien propre à faire naître le découragement dans un esprit moins énergique que celui de Malingié. Mais loin de se laisser abattre par cet insuccès, le propriétaire de la Charmoise n'en persévéra pas moins dans l'élevage de l'espèce ovine, au point de vue de la production de la viande; toutefois ayant échoué avec la race anglaise pure, il se tourna vers le croisement.

Dans ses remarquables *Considérations sur les bêtes à laine*, dont nous recommandons la lecture à la méditation des éleveurs, Malingié a consigné le résultat de ses études et de ses observations sur cet important moyen d'amélioration, le *croisement*. Nous regrettons de ne pouvoir citer toutes ces pages instructives, mais nous en détachons du moins celles qui se rapportent plus particulièrement au sujet qui nous occupe, laissant ainsi le célèbre éleveur expliquer lui-même et justifier les moyens qu'il a employés dans la création de la race charmoise :

« Dans un croisement quelconque, les expérimentateurs attachent une grande importance à la pureté d'origine des animaux reproducteurs, en raison de la loi naturelle par laquelle les extraits ressemblent à leurs ascendants paternels et maternels; non point seulement à leur père et à leur mère, mais à leurs grands-pères, aïeux et arrière-grands-pères ou grand'mères, quelquefois très-éloignés. Il nous est arrivé, comme à beaucoup d'autres observateurs, de retrouver chez de jeunes animaux, et rappelé de manière à ce qu'on ne pût s'y méprendre, le souvenir de reproducteurs morts depuis longtemps, et reconnaissables eux-mêmes par une physionomie particulière ou quelque signe distinctif bien arrêté. Plus donc ces ascendants appartiennent à une race pure, plus leurs caractères, dégagés de mélanges antérieurs, se reproduisent avec pureté, et plus par conséquent le jeune animal reste empreint de ces caractères. Dès lors, n'était-il pas logique de tenir le plus possible à l'ancienneté et à la pureté du sang chez le bélier, qui représentait le type améliorateur dont on cherchait à se rapprocher, et de s'éloigner au contraire de ces conditions chez la brebis, dont on s'efforçait de corriger les défauts? Dans le mouvement qu'on imprime à un projectile, l'effet obtenu est non-seulement en raison directe de la puissance d'impulsion, mais aussi en raison de la faiblesse de résistance du milieu dans lequel on opère. Or, ici, le bélier représente la force d'impulsion, et la brebis celle de la résistance; puisque, si elle n'y mettait obstacle, l'effet complet serait réalisé par la reproduction fidèle du type améliorateur. Il est évident que l'effet du premier sera d'autant plus considérable que sa propre puissance sera premièrement plus grande, ou, en d'autres termes, qu'il appartiendra à une race plus ancienne et plus rare; et, secondement, qu'elle trouvera moins de résistance chez la seconde, c'est-à-dire que la brebis possédera moins elle-même les conditions d'ancienneté et de pureté de race, si précieuses dans le bélier. Nous avons vu par ce qui précède, et en étudiant les croisements opérés jusqu'à ce jour, que précisément le contraire avait eu lieu dans les croisements; puisque la pureté et l'ancienneté du sang existent chez les races françaises à un degré bien plus prononcé que chez les races anglaises, toutes de formation ou de régénération plus ou moins récente. L'imperfection des résultats obtenus, dans tous les essais de croisements, dépend donc très-certainement de cette interversion de la grande loi natu-

relle que nous avons reconnue; il fallait rétablir cette interversion, et donner en faveur du bélier, à cette loi naturelle, toute sa puissance et toute son application. La réussite était à ce prix.

« Pour délier le nœud gordien dont nous venons de faire connaître les fils, nous avons pensé que, ne pouvant augmenter la force d'impulsion, c'est-à-dire ne pouvant augmenter la pureté et l'ancienneté du sang des béliers (nous répétons à dessein ces grandes et fondamentales vérités), il fallait diminuer la force de résistance, c'est-à-dire diminuer la pureté et l'ancienneté des brebis. Pour expérimenter dans ces conditions, il était nécessaire d'avoir des béliers anglais les plus purs et les plus anciens possible dans leur race, et de se procurer, pour allier avec eux, des brebis de races de récente formation, ou plutôt n'ayant, par la multiplicité des sangs dont elles seraient composées, aucun caractère arrêté de race bien distincte. Ces conditions sont plus faciles à réunir qu'elles ne semblent l'être au premier abord. D'un côté, nous trouvions des béliers parmi les meilleurs et les plus beaux mâles de la race new-kent, régénérée par sir Richard Goord; de l'autre, il est, en France, une foule de localités limitrophes de provinces qui possèdent des races bien caractérisées de bêtes à laine, localités où il est facile de trouver des brebis participant de l'une et de l'autre race. Ainsi, pour en citer des exemples et aborder la question d'une manière pratique, on rencontre, sur les limites du Berry et de la Sologne, des bêtes ovines, issues d'alliances entre les deux races bien tranchées, qui se sont conservées dans ces deux provinces; on peut choisir, parmi ces animaux, les moins défectueux, ceux qui se rapprochent le plus ou plutôt qui s'éloignent le moins du type que l'on a l'intention de reproduire; on les allie avec d'autres animaux de même espèce, choisis également le moins mal possible, sur les confins de la Beauce et de la Touraine, et qui participent des races tourangelle et mérinos natives de ces contrées, et auxquelles ils doivent leur existence. Il résulte de ce mélange des extraits participant des quatre races solognote, berrichonne, tourangelle et mérine, n'ayant aucun caractère prononcé, sans fixité, sans grand mérite intrinsèque, mais conservant l'avantage de bêtes faites à notre climat et à nos circonstances, et n'apportant désormais, dans l'importante formation des animaux de la race nouvelle à constituer, qu'une influence annihilée en quelque sorte par la division elle-même des éléments dont elle se compose.

« Qu'arrive-t-il, en effet, lorsqu'on croise des brebis de sangs mêlés, telles que nous venons de les voir, avec un bélier goord parfaitement pur? On obtient un animal composé de cinquante centièmes de sang anglais le plus pur et le plus ancien possible, et de douze centièmes et demi de chacun des sangs français solognot, berrichon, tourangeau et mérinos, lesquels, perdus individuellement dans la masse de sang anglais, et entièrement absorbés par lui, mélangés d'ailleurs récemment entre eux, disparaissent presque entièrement, pour ne laisser plus paraître que le type améliorateur. L'influence de ce type est tellement prononcée et prédominante, que tous les extraits obtenus se ressemblent d'une manière frappante, au point que les Anglais eux-mêmes les prennent pour des animaux appartenant à une race pure de leur pays. Mais, ce qui est plus probant encore : en alliant entre eux les mâles et les femelles résultés de cette combinaison, on reproduit des sujets absolument semblables à leurs ascendants immédiats, sans retour prononcé aux anciennes races françaises, auxquelles les éléments primitifs de la mère brebis ont été demandés. Tout au plus s'en reproduit-il quelque léger souvenir, sensible à peine à l'œil le plus exercé. Ces souvenirs, d'ailleurs, disparaissent en les éloignant soigneusement du troupeau, c'est-à-dire en ne livrant pas à la reproduction les mâles et les femelles chez lesquels on les a remarqués. Ceci s'appelle *fixer une race*, en lui donnant de jour en jour la faculté plus prononcée de se reproduire d'une manière parfaitement identique, et avec des caractères très-bien tranchés.

« Tel a été tout notre secret; secret toutefois dont nous n'avons fait mystère à personne, et que nous avons dévoilé dans chacune des déclarations qui sont demandées lors des divers concours de Poissy et de Versailles. Aussi ne comprenons-nous pas l'insistance avec laquelle on a signalé, malgré nos réclamations, nos animaux lors de la proclamation des prix, et dans les documents imprimés, comme étant le résultat d'un croisement *dishley-kento-berrichon*. Il n'y avait cependant pas une goutte de sang dishley dans leurs veines. On a mis une égale obstination à ne vouloir pas les considérer comme une race nouvelle, formant souche, et se reproduisant avec l'intégralité de ses caractères. A la bonne heure! nous n'avons aucune objection à faire à cela, et nous ne cherchons à imposer à personne notre manière de voir; mais il ne fallait pas, pour être juste, faire honneur aux dishley

d'un succès qui ne leur était pas dû. Si l'on ne voulait pas qualifier les vainqueurs en raison du lieu de leur origine, et si l'on tenait à les signaler, comme résultat d'un croisement ordinaire, il convenait de les désigner sous le nom de *kento-solognots-berrichons-tourangeaux-mérinos*. Mais laissons ces dénominations erronées ou compliquées, et revenons à notre race, que nous prierons nos lecteurs de continuer à appeler du nom plus euphonique de *la Charmoise*.

« Nous avons vu précédemment combien il était important de ne pas donner aux nouveaux animaux une proportion de sang anglais plus forte que celle de 50 pour 100, si on voulait leur conserver le tempérament français qui convient aux circonstances au milieu desquelles ils sont appelés à vivre. La race de la Charmoise ne dépassant pas cette proportion, conserve la rusticité d'une race française pure; les agneaux s'élèvent avec la même facilité que ceux d'une race indigène quelconque, et ils supportent sans faiblir le premier été, si redoutable aux bêtes anglaises. Ils ne paraissent, ni alors ni plus tard, souffrir plus que les races indigènes, de la chaleur, du hâle et de la sécheresse.

« Les mères auxquelles on a confié le germe anglais à reproduire avaient été formées elles-mêmes d'individus empruntés à des races généralement petites, et douées des qualités qui sont assez ordinairement l'apanage des animaux de petite stature, finesse, petitesse relative de la tête et de la charpente osseuse, sobriété. Les mérinos seuls n'avaient pas ces qualités précieuses, mais ils ne figuraient que pour 25 pour 100 dans les mères, et par conséquent pour 12 1/2 pour 100 seulement dans la race nouvelle; et le petit désavantage apporté par eux, sous le rapport de la charpente osseuse, de la viande et de la graisse, se trouvait compensé sous celui de la toison.

« Faisons observer ici que, dans la formation d'une race, il est beaucoup préférable de se servir de brebis empruntées à diverses petites races ayant les qualités ci-dessus désignées, qu'à des races fortement charpentées, osseuses, grossières, dévorantes, telles que celles du nord et de l'ouest de la France, que nous avons essayées à notre grand désavantage. Dans le premier comme dans le second cas, les extraits se ressentent toujours, par le tempérament et la constitution, de la souche maternelle sur laquelle ils ont été entés. Ils ont plus ou moins cet ensemble de qualités, cette apparence, cette physionomie insaisissables pour le vulgaire, mais qui n'échappent pas au coup d'œil du connaisseur, et qui, dans toutes les espèces d'animaux domestiques et dans toutes leurs races, lui fait établir deux grandes catégories, les animaux de *grosse* et de *fine stature*.

« C'est un fait d'ailleurs reconnu, qu'un mouton pouvant donner 50 kilog. net de viande de boucherie, s'entretient moins aisément et coûte en définitive plus que deux moutons de 25 kilog. chacun. Heureusement les intérêts et les goûts des bouchers et des consommateurs sont ici en accord avec les avantages agricoles. Le poids des moutons généralement préféré est celui de 25 kilog., chair nette. C'est celui auquel il est facile d'arrêter ceux de la Charmoise. Nous disons arrêter, car la taille, ou, pour parler plus logiquement, le poids, qui ne dépend pas exclusivement de la taille, est une des choses qu'il est plus facile à l'homme d'accroître ou de diminuer. En effet, le germe de l'être à façonner est demandé au bélier; il sera reproduit conforme à lui, si aucune résistance ne s'y oppose, et il se développera plus ou moins, en raison de la dose et du mode de nourriture qu'on lui accordera. Il n'est pas difficile, à cet égard, de doubler les résultats et de dépasser même ces proportions. En tenant des agneaux à des régimes différents, quoique nés de parents semblables, nous avons amené les uns au poids de 35 kilog. de viande de boucherie à l'âge de quatorze mois, et les autres au poids moyen de 13 kilog. au même âge. On peut donc arrêter le poids à 25 kilog., qui est à peu près la moyenne entre les deux extrêmes.

« Dans l'alliance de nos petites brebis de sangs mêlés, pesant en vie, au maximum, 25 kilog., avec nos lourds béliers new-kent-goord dépassant souvent 100 kilog., une crainte nous préoccupait, celle de voir périr, dans la mise bas de produits disproportionnés, des mères précieuses pour nous au double point de vue de leur heureux dénûment de caractères arrêtés, et des peines, des dépenses et du temps qu'elles nous avaient coûtés. Heureusement cette crainte ne se réalisa pas, et nous le comprenons aujourd'hui. Le germe procuré par le bélier se développe en proportion relative à la nourriture qu'il reçoit; or, ici, il n'en avait reçu, pendant tout le temps de son séjour dans la brebis, que la quantité que ces brebis pouvaient lui fournir; aussi leur fruit restait-il petit, et agnelaient-elles sans efforts extraordinaires. Sur plus de deux mille parts, nous n'avons eu qu'un seul accident occa-

sionné par la grosseur démesurée de l'agneau. C'était une chose très-remarquable que de voir naître de si petits extraits de pères relativement si monstrueux; mais ces animaux si petits, pour peu qu'une nourriture convenable ne leur manquât pas, prenaient un grand développement en peu de temps; et il n'était pas rare de voir teter des agneaux plus forts que leurs mères, tant la nature est sage et prévoyante! tant elle redresse nos erreurs, et sort facilement victorieuse des épreuves hasardées auxquelles nous sommes amenés à la soumettre quelquefois!

« Dès les premiers extraits obtenus de ce croisement de brebis indigènes de races mêlées avec des béliers goord, le caractère anglais, reproduit extérieurement avec une extrême intensité, nous donna le plus grand espoir que les qualités supérieures, inhérentes à la race, seraient en grande partie reproduites également. Cet espoir ne fut pas trompé. Les jeunes animaux conservèrent la beauté de leurs formes en grandissant; ils s'entretinrent en bon état sans nourriture extraordinaire, et le sevrage ne vint point changer cet état de choses. Les femelles furent soigneusement conservées, avec quelques mâles de même composition qu'elles; le reste des béliers fut castré, et le bon état dans lequel ils se trouvèrent à la fin de leur

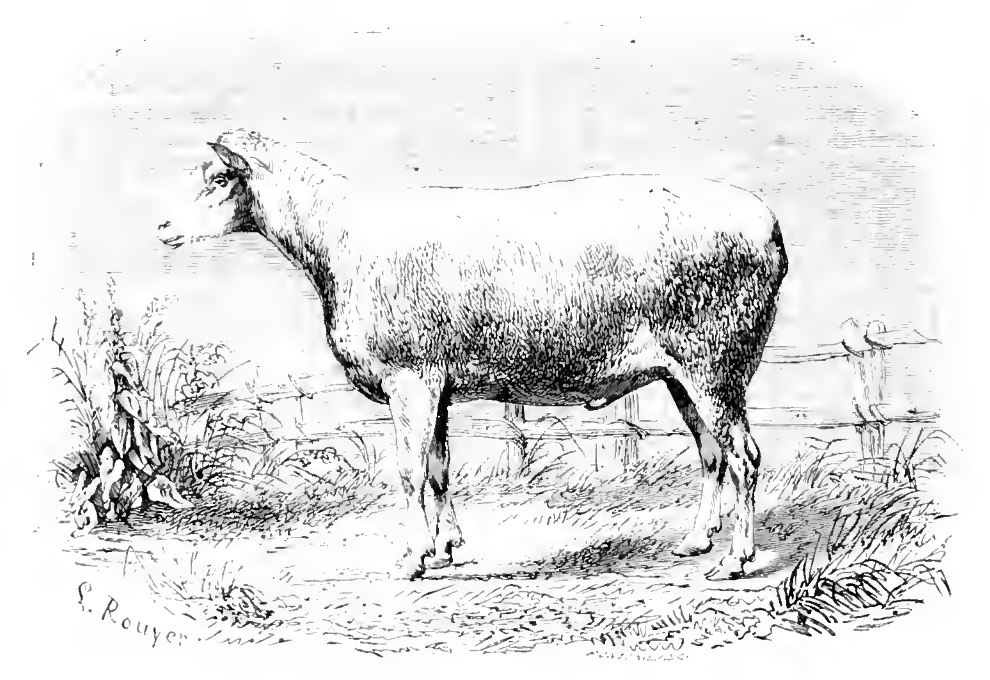


Fig. 20. — Bélier de la race ovine de la Charmoise.

premier automne engagea à les mettre de suite à l'engrais. Ils le prirent comme de vieux moutons de races françaises, et présentèrent, à la fin de l'hiver, des sujets de 25 à 30 kilog., chair nette, ayant 5 à 6 kilog. de suif, et annonçant, par les plus belles apparences extérieures, cet état d'obésité avancé.

« Ces résultats encourageants étaient à constater de nouveau. Ils le furent, l'année suivante, avec le même succès, sur de jeunes produits des mêmes brebis mêlées, servies par les mêmes béliers goord.

« La troisième année présentait un intérêt plus grand encore. Nos premières femelles, qui avaient été conservées avec soin, avaient pu, vers l'âge de vingt mois, être données à des béliers issus de la même combinaison qu'elles, et leurs produits étaient à étudier avec soin. Ils vinrent avec l'ensemble des caractères qui distinguaient leurs auteurs, et avec une homogénéité aussi grande qu'on pouvait l'espérer. Le sang anglais dominait toujours, et les petites doses des divers sangs français employés à la formation des nouveaux animaux continuaient à s'effacer à peu près complétement. Nous disons à peu près, car, à l'œil d'un observateur attentif et expérimenté, l'analyse approfondie des sujets faisait distinguer quelques souvenirs des vieilles races françaises chez quelques bêtes, qui les reproduisaient avec une nuance un peu plus prononcée que d'autres. Nonobstant cette observa-

tion, le troupeau de ces jeunes animaux, issus de pères et de mères de la nouvelle race. était aussi identique que possible; beaucoup plus même que la plupart de nos troupeaux indigènes, chez lesquels il est ordinaire de trouver des sujets très-dissemblables.

« Depuis, et pendant quelques années, il y eut à la Charmoise un double agnelage : celui provenant des béliers goord et des brebis indigènes mêlés, et celui provenant de pères et de mères issus de cette combinaison, constituant la nouvelle race et la reproduisant par progression.

« Le fait bien remarquable dont il a déjà été parlé, s'observe encore pour la dernière fois cette année : c'est la parfaite ressemblance des jeunes animaux de l'une ou de l'autre origine. Il nous est souvent arrivé de les faire mettre par des tiers en lots séparés, de les examiner ensuite avec soin, et de nous trouver dans l'impossibilité de les distinguer l'un de l'autre. Ce fait est extrêmement important : il prouve que la race est constituée, et que, pour la faire arriver à la perfection et à la fixité dont elle peut être susceptible, il ne faut plus apporter qu'un choix judicieux dans les animaux reproducteurs : c'est ce qui a lieu désormais. Toutes les femelles nouvelles avaient d'abord été soigneusement conservées, afin d'arriver le plus tôt possible au chiffre de 500 mères, qui peut être l'effectif de l'établissement. Ce chiffre étant atteint, et le nombre des naissances femelles étant sensiblement le même que celui des naissances mâles, il y a un choix à faire chaque année parmi les 250 agnelles produites, afin de remplacer celles des mères que l'âge ou quelque imperfection condamnent à ne plus faire partie du troupeau de reproduction. On arrive ainsi à n'avoir plus que des animaux de choix, représentation individuelle, pure et complète, du nouveau type obtenu.

« Tel qu'il est, il présente les caractères suivants :

Taille : moyenne ; chez les béliers adultes, 77 centimètres de hauteur sur 117 centimètres de longueur, de l'œil à la sortie de la queue. Le diamètre de l'animal varie selon son état d'embonpoint; mais, dans la mesure de hauteur indiquée, le coffre figure pour 56 centimètres, de sorte qu'il n'est éloigné de terre que de 21 centimètres. Les proportions indiquées sont un peu plus faibles chez les brebis que chez les béliers.

Charpente osseuse : large et mince; les jambes fines, écartées l'une de l'autre ; tête petite, sèche, sans cornes, souvent même sans apparence de rudiments ; épaules et poitrine larges et profondes; reins larges, l'animal cependant étant plus épais dans la partie antérieure que postérieure; queue large à sa base, allant promptement en s'amincissant; épine dorsale horizontale; côtes parfaitement arrondies.

Croissance : rapide : terminée de dix-huit à vingt mois.

Faculté de prendre la graisse : dès l'âge de huit mois.

Puissance d'assimilation : fortement prononcée.

Sobriété : grande.

Santé : vigoureuse, peu impressionnable, peu sujette à la maladie de sang et à la cachexie aqueuse, supportant bien la chaleur et la sécheresse.

Laine : appartenant à la catégorie des laines de peigne; tassée, longue de 10 à 16 centimètres. La plus fine connue dans l'espèce. »

La finesse de cette laine est telle qu'elle a pu être filée à raison de 55,000 mètres de longueur au kilogramme.

Les mèches sont carrées, et la toison assez tassée pour être très-fermée, comparativement à celle de toutes les autres races de peigne. Souvent le tégument mérinos se forme sur les flancs, c'est-à-dire aux endroits où le contact et le frottement le favorisent. Le poids des toisons est en moyenne de 3 kilog. 50 pour les moutons, 2 kilog. 50 pour les brebis, 1 kilog. pour les agneaux.

(La suite prochainement.)

Louis Léouzon,
Agriculteur à la ferme de la Poule (Drôme).

SUR LA STÉRILITÉ DE QUELQUES POMMES DE TERRE.

La presse agricole commençant à s'occuper d'une affection des germes des pommes de terre destinées à la reproduction de ces précieux tubercules. dans l'espoir d'être utile aux nombreux lecteurs du *Journal de l'Agriculture*, je m'empresse de leur faire part de quelques observations que j'ai pu faire à ce sujet, pendant quatre années de pratique dans le département de l'Orne, un des plus envahis.

A la récolte la pomme de terre stérile ne présente aucune différence apparente avec celle qui est productive; la conformation tant intérieure qu'extérieure est absolument la même qu'à l'état normal. C'est seulement vers les mois de janvier et février, quand les germes commencent à sortir, que l'on peut constater les qualités des différents sujets. La pomme de terre stérile ne fournit que des pousses grêles et filiformes (d'où sans doute lui est venu le nom de fileuse qu'on lui donne en plusieurs endroits), elle ne donne qu'une tige chétive qui ne produit pas de tubercules nouveaux. Au contraire, la pomme de terre saine pousse des germes vigoureux qui produisent une abondante récolte.

Il est assez difficile de déterminer les causes qui ont pu amener ainsi la stérilité des tubercules, car la plante n'offrant pas de traces apparente de désorganisation, et les races les plus rustiques y étant aussi sujettes que les races les plus délicates et les plus hâtives, on ne peut en accuser la constitution du sujet.

Or, la dégénérescence n'atteignant que les facultés de la reproduction, sans atteindre les autres facultés, il importe de rechercher de quelle façon la stérilité peut se produire. La physiologie végétale nous apprend que les plantes peuvent devenir stériles de deux façons opposées. La première par excès de nourriture qui amène l'atrophie des organes reproducteurs; la seconde par le défaut de nourriture qui amène une reproduction exagérée déterminant la stérilité par l'épuisement des sujets reproduits. Cela est hors de doute pour les plantes donnant des graines qui doivent servir à la reproduction; mais la pomme de terre qui se reproduit de tubercules n'est pas tout à fait dans ce cas. L'abondance des fumiers détruit bien la qualité des tubercules, en exagérant leur grosseur, mais elle n'altère pas leur faculté germinative, sans que toutefois les très-grosses pommes de terre aient plus de germes que les moyennes.

Dans les terrains très-maigres et non fumés, les tubercules sont généralement petits et peu développés, et il serait imprudent de les faire servir à la reproduction. Généralement pour faire la plantation des pommes de terre, on choisit des tubercules moyens et bien conformés, fournis d'yeux, et on les plante soit à la bêche, soit à la charrue, en lignes ou en poquets, mais toujours entiers.

Mais dans les départements envahis par la stérilité, on procède d'une tout autre façon : on réserve les plus gros tubercules pour la plantation, avec la persuasion qu'ils donneront de plus beaux produits; mais comme il serait trop onéreux de planter des tubercules qui pèsent autant que deux ou trois moyens et n'ont pas plus d'yeux qu'un seul de ces derniers, on coupe généralement les premiers en trois ou quatre morceaux, en ménageant les yeux autant que possible.

Depuis longues années on s'était assez bien trouvé de cette pratique, en ce sens qu'elle donnait des récoltes égales à celles produites par la plantation des tubercules entiers, et s'il se trouvait par hasard des tubercules improductifs, ils étaient éliminés avec soin; alors ils passaient inaperçus. Mais petit à petit, le mal a pris de l'extension, et aujourd'hui c'est presque un fléau pour plusieurs départements.

Il est très-probable que la division des tubercules produit une altération dans les substances destinées à la première nourriture des germes qui, peu à peu altérés, finissent, après plusieurs générations, par donner des tubercules impropres à la reproduction.

Ce qui tendrait à me confirmer dans cette opinion, c'est qu'en 1870 ayant planté des pommes de terre jaunes rondes, dites de Saint-Jean, et n'ayant pas, contrairement à l'habitude d'Alençon, laissé couper les tubercules pour la semence, j'ai obtenu de très-beaux et nombreux produits, qui m'ont fourni des tubercules de moyenne grosseur pour planter les années suivantes. En 1871, je suivis la même marche, et j'obtins les mêmes résultats. Au printemps de 1872 il était difficile de se procurer, dans l'Orne et dans la Sarthe, des tubercules propres à la reproduction, ils étaient tous fileux avec des germes grêles et par conséquent improductifs.

Il est à remarquer que la récolte de 1871 que j'avais fait planter avec des tubercules entiers, n'avait pas donné de fruits improductifs et que tous étaient bons pour la plantation; tandis que ceux qui avaient planté suivant l'usage du pays, c'est-à-dire en coupant les tubercules, n'avaient récolté que des fruits stériles.

C'est pourquoi j'engage tout ceux qui récoltent des pommes de terre fileuses, à essayer de planter des tubercules entiers et de moyenne grosseur. J'espère qu'ils verront disparaître peu à peu le mal dont ils se plaignent avec juste raison, surtout s'ils ont soin de faire venir les tubercules d'endroits où l'on ne pratique pas la division.

Ch. Lefèvre,
à Fontaine-Yot, près Provins (Seine-et-Marne).

NOUVEL APPAREIL POUR L'ESSAI DES VINS.

On sait combien il est important, pour les distillateurs des régions viticoles, de pouvoir déterminer avec une grande précision la richesse alcoolique des vins qu'ils achètent pour les soumettre à l'alambic. La plupart des petits appareils d'essai ne donnent que des appréciations très-approximatives, qui s'écartent parfois beaucoup de la réalité et amènent de grands mécomptes. En outre la capillarité fausse l'indication du pèse-alcool dans les faibles degrés. Il est, de plus, difficile d'empêcher les acides souvent contenus dans le vin d'être entraînés par la distillation et mélangés au produit. M. Désiré Savalle, ingénieur-constructeur, avenue du général Uhrich, 64, à Paris, que nos lecteurs connaissent bien pour ses appareils si remarquables pour la fabrication et la rectification des alcools, a porté ses études vers la solution de ce difficile problème, et il est parvenu à établir un appareil d'essai qui fournit un produit à fort degré, exempt d'acides et facile à titrer comme richesse alcoolique. Cet appareil que représente la figure 21, est basé sur le même principe que celui de Gay-Lussac, mais il a des dimensions beaucoup plus considérables. La chaudière *a* est établie pour opérer sur cinq litres de vin à la fois, et le produit qui est recueilli dans l'éprouvette *e* pèse de 50 à 60 degrés centésimaux. On arrive ainsi à reconnaître l'alcool contenu dans les vins à une approximation de dix litres d'alcool sur mille. Nous ne croyons pas qu'il existe d'appareil qui ait donné jusqu'ici une appréciation plus complète.

« Cet appareil d'essai a un tort, nous le savons, dit M. Savalle dans la notice qu'il vient de publier sur les progrès récents de la distillation. Il coûte plus à établir que les autres appareils d'essai, par le motif qu'il est plus grand et d'une construction toute différente : mais les services qu'il rend sont importants et les grandes maisons de distilla-

tion se le procureront malgré son prix de 500 fr. qui peut paraître élevé. »

Le chauffage de l'appareil d'essai des vins de M. Savalle peut s'effectuer au gaz, à l'huile de pétrole, à l'alcool et même à la vapeur. Le gaz, installé comme le représente la figure 21, où il arrive au-dessous

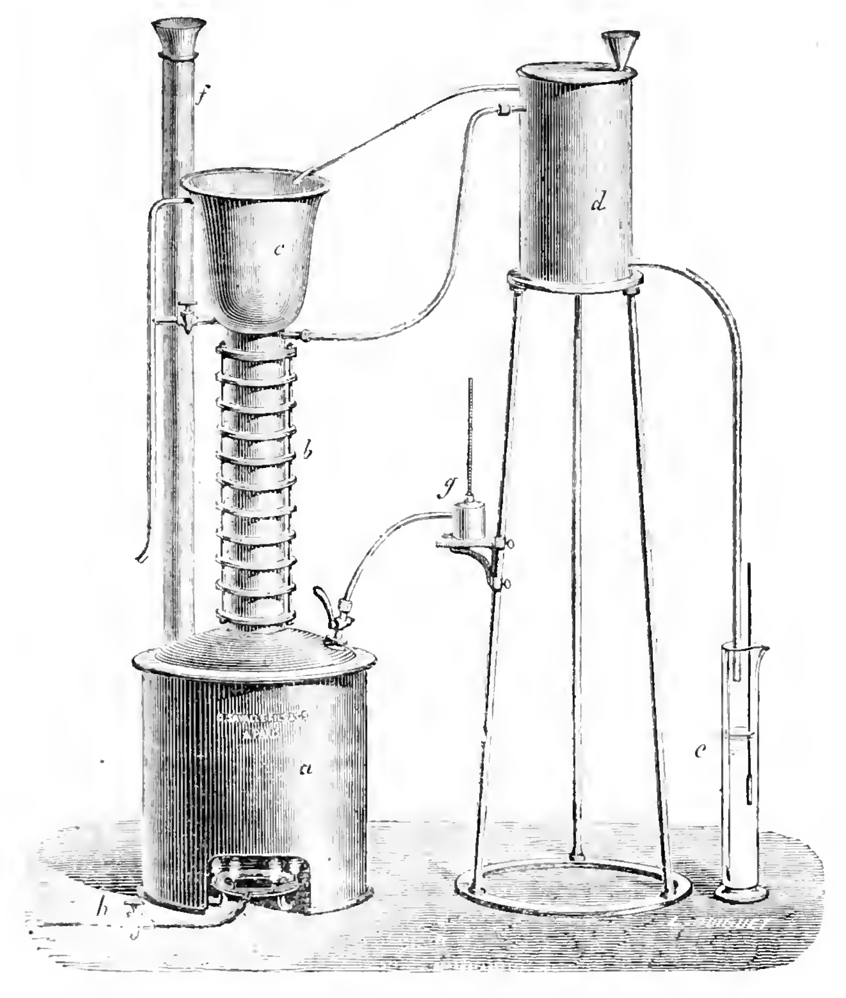


Fig. 21. — Nouvel appareil d'essai des vins imaginé par M. Savalle.

de la chaudière par le tuyau *h*, est le chauffage qui paraît le meilleur, car il est plus régulier et plus modéré que tous les autres.

L. DE SARDRIAC.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE MAI. — II.

Il est temps de semer tous les haricots, soit nains, soit à rames. Parmi ceux à hautes tiges, nous recommanderons le haricot beurre, le haricot d'Espagne blanc, dont le grain frais et sec est délicieux à manger et dont le pied donne beaucoup de cosses; le haricot Sophie et le haricot Bossin, à très-hautes rames, rangé dans les mange-tout, produisant beaucoup et excellent à manger en frais et à l'état sec. Le grain est blanc, rond et marqué d'une tache brune à l'ombilic; cette variété assez nouvelle mérite d'être recommandée aux amateurs. Au nombre des variétés naines, nous citerons particulièrement le haricot comtesse de Chambord, à grain blanc,

presque globuleux; le haricot beurre blanc, très-délicat à manger; le haricot de Vougy, nommé haricot chocolat par notre honorable collègue M. Vavin, lequel par son zèle pour tout ce qui est bon, vient de le faire connaître; quoique cette variété soit connue de nous depuis déjà très-longtemps, cet amateur dévoué à l'horticulture a eu l'heureuse idée de le tirer de l'oubli où il était resté, pour en propager activement la culture. Ces graines se trouvent chez M. Duflot. Nous cultivons les haricots en planches et en plein carré, en alternant une planche de haricots à rames, avec une autre de haricots nains; de cette manière l'air et la lumière, si nécessaires aux végétaux, passent entre les planches et viennent seconder activement la végétation tout en favorisant la floraison et la fructification. Après les avoir semés, nous paillons les planches, afin que l'eau des arrosements ou des pluies d'orage ne battent pas la superficie du sol, ce qui est toujours un grave inconvénient.

On terminera la plantation des artichauts et celle des asperges; malgré la saison avancée, il vaut mieux encore planter en mai que de ne pas planter du tout; mais, nous le répétons, nous préférons toujours planter nos asperges en mars. C'est très-souvent à ces causes que l'on est redevable de la réussite ou de l'insuccès d'une plantation, n'importe dans quel genre; il est donc très-important de la faire en saison et en temps convenable, nous ne saurions trop le recommander.

Si l'on ne veut pas, comme on le dit vulgairement, envoyer ses fruits verts à la halle de Paris, il faut avoir la précaution de les couvrir de toiles pour les garantir des gelées; ces abris ne coûtent pas cher et durent très-longtemps, car nous en avons depuis plus de dix ans, dont nous nous servons chaque année pour cet usage et qui ne sont pas encore abîmés, au point de ne plus les employer contre les froids du printemps. On peut encore greffer, à la rigueur, les pruniers, les pommiers, les poiriers, les cerisiers, etc., en fente ou en couronne; ne pas oublier le premier pincement des abricotiers et des pêchers à six feuilles; les vignes sur les branches latérales, seront pincées à un œil ou deux, au-dessus de la dernière grappe; ce travail évite la longue main-d'œuvre du palissage. Nous qui avons environ 1,600 mètres d'espaliers, sans compter les contre-espaliers, nous suivons la méthode du pincement, qui nous procure une économie de temps et des récoltes plus abondantes; il est facile de faire comme nous.

Après notre jolie floraison de jacinthes, voici venir celle des tulipes, encore un genre qui se perd pour des plantes qui, assurément, ne les valent pas. La neige, les verglas ou les gelées ont atteint légèrement l'extrémité des feuilles, sans avoir attaqué heureusement ni la tige ni la fleur, comme cela arrive quelquefois. L'unique collection Rouillard, composée d'abord de ses grains, et de l'élite des collections Trépet et Pirolle, sera en fleurs du 5 au 12 mai. Les amateurs qui voudraient la visiter et choisir des variétés qui, toutes, sont des plus belles, pourront aller la visiter tous les jours, en s'adressant à Mme Hilaire, avenue Malakoff, 11, à Paris, près du Trocadéro. Nous voudrions bien que l'un de nos confrères soit assez amateur pour acquérir en entier cette riche collection, l'une des plus belles du monde entier, puisqu'elle est composée de toutes plantes de premier choix. Nous pensons que Mme Hilaire la céderait à des conditions raisonnables.

Pour avoir de belles pelouses et toujours en bon état, il faut les faucher souvent, environ une fois par semaine; mais pour trouver de bons faucheurs, cela est assez difficile. Nous conseillerons donc à nos confrères d'acheter la tondeuse de gazon de M. Williams, rue Caumartin, 1, à Paris, qu'ils pourront au besoin faire manœuvrer eux-mêmes, sans pratique et très-facilement dans toutes les situations, même sur les bordures. Du reste, les amateurs de pelouses et les propriétaires pourront, avant d'acheter cette tondeuse, aller la voir fonctionner tous les jours, avenue de l'Impératrice, au bois de Boulogne, et se rendre un compte exact de la légèreté de l'instrument nouveau, que nous leur recommandons particulièrement, après l'avoir vu et après l'avoir fait fonctionner nous-même.

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXVII. — Séance du 24 janvier.

Présidence de M. de Bouillé. — M. Besnard remplit les fonctions de secrétaire. — M. Serph lit le procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté.

M. le président donne ensuite communication d'une lettre de M. le docteur Louvel, dans laquelle il propose de faire, devant les membres de la Réunion, l'expérience de la conservation, dans le vide, de céréales ou de farines avariées; l'essai serait exécuté sur 12 litres des substances désignées. Les occupations de la Réunion ne lui permettant pas de se mettre à la disposition de M. Louvel, elle désigne M. Besnard pour voir les appareils, prendre connaissance des expériences et présenter un rapport sur ce sujet. — Puis, lecture est faite d'une lettre de M. Bécet sur différentes questions économiques; M. le président propose de lui répondre.

Avant l'ouverture de la discussion sur les matières portées à l'ordre du jour, *M. Delacour* demande de donner lecture d'un projet de réforme des haras et des remontes. Lorsque nous arrivons à la discussion du budget, dit l'orateur, et que nous proposons des modifications, on les repousse sous prétexte qu'elles en dérangent l'économie; c'est pour éviter cette objection que j'ai l'honneur de vous soumettre le projet suivant :

« Article 1er. — A partir de 1874, l'effectif des haras sera de 1,500 étalons et successivement augmenté chaque année de 100 étalons, jusqu'à ce que cet effectif ait atteint le chiffre de 2,500. Ils seront répartis dans les dépôts actuellement existants, en raison des besoins constatés par l'administration.

« Art. 2. — Une somme de 1 million sera affectée chaque année à primer des juments poulinières et des étalons appartenant à des particuliers et approuvés par l'Administration des haras [1]. Aucune prime ne pourra être inférieure à 300 fr. ni supérieure à 800 fr.

« Art. 3. — Tout propriétaire d'un cheval entier âgé de quatre ans et au-dessus, non muni d'une carte de saillie délivrée par l'Administration des haras, sera passible d'une taxe annuelle de 10 fr. par cheval ou d'une patente de 50 fr., s'il emploie son cheval à la monte [2].

« Art. 4. — Il sera établi, à partir de 1874, un droit d'importation de 50 fr. par cheval et de 25 fr. par poulain [3].

« Art. 5. — L'État n'achètera en France, pour la remonte de la cavalerie, que des chevaux castrés ou des juments âgés de quatre à sept ans.

« Le prix moyen d'achat sera de 1,000 fr. pour les chevaux de troupe, — de 1,600 fr. pour les chevaux d'officiers ou de carrière [4].

« Art. 6. — Un Conseil supérieur, nommé par M. le ministre et composé de vingt membres, renouvelable par tiers tous les trois ans, se réunira quatre fois par an et délibérera sur toutes les questions qui lui seront soumises par le ministre, ou en son absence par le directeur général des haras.

« Il préposera le budget et réglera les comptes. Il donnera son avis sur toutes les questions qui se rapportent à l'élevage et à la production.

« Art. 7. — Nul ne pourra être nommé officier des haras s'il n'a passé un examen, dont les conditions seront déterminées par un règlement d'administration publique. »

Ce qui m'a déterminé à présenter cette proposition, reprend M. Delacour, c'est l'insuffisance des étalons et le prix trop modique des primes données aux poulinières, ainsi que des prix accordés pour les chevaux de l'armée. En effet, les primes des poulinières ne sont que de 150 fr.; aussi beaucoup de juments sont-elles achetées par l'étranger; il ne faudrait pas que cette prime fût inférieure à 300 fr., et il serait également nécessaire de porter de 750 fr. à 1.000 fr. le prix d'acquisition des chevaux destinés pour l'armée. C'est pour faire face à ces dépenses que j'ai proposé d'imposer les chevaux entiers non munis de cartes de saillie, cette mesure permettrait de réduire à 80,000 le nombre des chevaux d'artillerie. Plusieurs membres s'élèvent contre cette dernière disposition et ajoutent que ce projet n'est pas en discussion; son étude est renvoyée à l'une des prochaines séances.

La parole est ensuite donnée à *M. Ducuing*, qui lit les propositions suivantes :

« 1° Que le bureau de la Réunion des agriculteurs fasse une démarche auprès de M. le ministre de l'agriculture, pour qu'il accorde l'institution d'école publique à la *Société centrale d'apiculture et d'insectologie générale*. — 2° Que la Réunion cherche les meilleurs moyens de préserver de la destruction les oiseaux insectivores. »

Je crois, ajoute M. Ducuing, que ces propositions n'ont pas besoin d'être développées de nouveau, et qu'une lettre de M. le président de la Réunion, à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, suffira pour lui faire accepter le projet si la Réunion l'adopte.

A diverses questions qui lui sont adressées, M. Ducuing répond que la nouvelle école publique n'entraînera aucune charge budgétaire, attendu que les professeurs ne seront pas salariés. La création de cette école évitera une demande d'autorisation chaque fois que la Société d'insectologie voudra ouvrir un cours.

Les deux articles mis aux voix sont adoptés. *M. de Tillancourt* fait la remarque qu'en même temps que l'on s'occupe de la destruction des insectes nuisibles, on devrait aussi s'occuper de la conservation des oiseaux qui leur font la guerre. Il faudrait, dit M. Ducuing, empêcher de détruire les oiseaux autrement qu'avec le fusil.

La question des concours régionaux venant ensuite en discussion, la parole est à *M. Houssard*, qui donne lecture de la note suivante :

« J'ai demandé la parole pour vous présenter quelques observations sur une question portée à notre ordre du jour, et pour vous signaler l'oubli vraiment regrettable dans lequel sont laissés, au point de vue des encouragements donnés dans nos concours régionaux, *les chevaux de trait servant aux travaux de l'agriculture*. Des réclamations nombreuses ont été faites contre l'exclusion du cheval de trait servant aux travaux agricoles, de toute participation aux récompenses décernées par l'État dans les concours régionaux. J'ai eu l'honneur d'adresser, il y a quelques semaines, à M. le ministre de l'agriculture, une délibération prise par la Société d'agriculture du département d'Indre-et-Loire, exprimant le vœu que des récompenses soient données aux éleveurs des chevaux de trait des départements qui prendront part, *cette année, au concours régional* qui se tiendra au

1. 683,000 fr. sont consacrés aujourd'hui à ces encouragements.
2. 200,000 chevaux à 10 fr. donnent 2 millions.
3. 20,000 chevaux entrant en France donneront 1 million.
4. Il est aujourd'hui de 750 fr. Pour 8,000 chevaux, c'est une augmentation de 2 millions.

mois de mai à Tours. Il n'a pu être fait droit, nous a-t-on dit, à cette demande, cette année, parce que la race chevaline de trait n'est pas comprise dans les programmes du ministre de l'agriculture, et que toutes les récompenses et encouragements concernant l'élevage du cheval sont donnés par l'administration des haras. Vous savez, messieurs, que cette administration ne prime que les chevaux de pur sang et de demi-sang; c'est donc une fin de non-recevoir en ce qui concerne les chevaux de trait servant à l'agriculture, et appartenant aux races pures du pays.

« On nous fait espérer, il est vrai, que les programmes actuels pourront recevoir des modifications, et que les éleveurs de chevaux de gros trait et de trait léger, dont les produits sont admis dans tous nos Comices et dotés de prix par un grand nombre d'associations agricoles, seront aussi appelés à participer aux récompenses de l'État dans les concours régionaux. Nous acceptons tous cette espérance au nom d'une bonne justice distributive entre toutes les classes de productions agricoles; toutefois cette exclusion des éleveurs de chevaux de gros trait et de trait léger, c'est-à-dire des produits du plus grand nombre des cultivateurs ou fermiers, de toute participation aux encouragements de l'État, vous semblera particulièrement choquante, lorsque dans une circonscription de concours régional se trouvera comprise une contrée renfermant une race de chevaux exceptionnellement appréciée et répandue comme l'est la race percheronne, et une industrie d'élevage aussi cruellement éprouvée par les derniers événements.

« Vous savez tous, messieurs, quelles nombreuses tentatives ont été faites par l'administration des haras pour améliorer par des croisements l'excellente race de chevaux du Perche, afin de la rendre plus apte au service de l'armée. A-t-on réussi? Je l'ignore, et ce n'est pas le moment de traiter incidemment cette grave question; mais ce qui est hors de doute, c'est que l'ancienne race percheronne qu'il serait si important de maintenir pure, et d'améliorer par sélection, fournit une grande partie des chevaux de trait employés au camionnage dans nos villes, au roulage, aux transports agricoles et à tous les travaux de l'agriculture; et cependant cette race quasi indispensable à nos usages quotidiens, ne participe en rien aux encouragements donnés par l'État dans ses concours.

« J'ajouterai, messieurs, pour mieux motiver la proposition spéciale que je vais avoir l'honneur de vous soumettre, que le département de Loir-et-Cher et particulièrement les pays d'élevage de chevaux du Vendomois et du Perche ont été au nombre des contrées les plus maltraitées pendant la malheureuse guerre de 1870-1871. Au moment de la reprise des concours régionaux suspendus pendant deux années, vous ne voudrez pas, messieurs, laisser dans cette importante région une industrie agricole, aussi utile, aussi nationale que celle de l'élevage du cheval de trait propre aux travaux de l'agriculture, sans lui donner une marque d'intérêt qui sera un premier encouragement, un premier acte de justice. L'opinion des agriculteurs étant à peu près unanimement favorable à l'admission des chevaux de trait propres aux travaux agricoles, parmi les races d'animaux aptes à être primées dans les concours régionaux, je crois inutile, messieurs, de développer de nouveau devant vous les raisons à l'appui d'une modification des programmes de ces concours.

« Je me renfermerai, messieurs, dans une proposition spéciale, exceptionnelle, concernant les encouragements à donner, à l'heure présente, à l'élevage du cheval de trait dans un de ses principaux centres de production, et à vous demander de ne pas ajourner cette minime réparation envers des intérêts qui ont tant souffert, sous prétexte d'une prochaine réforme de ces programmes. Messieurs, si ces considérations concernant l'opportunité d'un encouragement exceptionnel à donner à la production, dans une région bien éprouvée, des chevaux de trait de race percheronne et des autres races de trait de la région du Centre, vous semble pouvoir être accueillies dès cette année, ce serait un bien utile emploi des fonds d'encouragement dont peut disposer le ministre de l'agriculture sur certains crédits qui n'ont pas toujours leur emploi; ce serait de plus une espérance de réparation prochaine pour les producteurs de tous les pays d'élevage du cheval de trait en France. Dans cette hypothèse, messieurs, je prierai mes honorables collègues, membres de cette Réunion, de vouloir bien donner leur adhésion à la résolution qui suit, que notre très-honorable président serait invité à transmettre à M. le ministre de l'agriculture :

« La Réunion des agriculteurs, membres de l'Assemblée nationale, appelle l'attention de M. le ministre de l'agriculture sur l'opportunité d'une révision des programmes des concours régionaux de 1874, dans le sens d'une participation des animaux de la race chevaline de *gros trait* et de *trait léger* aux primes et récompenses décernées par l'État dans ces solennités

« La Réunion, prenant en considération les pertes considérables subies pendant la guerre de 1870-1871, par l'industrie chevaline dans les régions d'élevage des races de trait, et notamment de la race percheronne, prie M. le ministre de l'agriculture d'attribuer dès cette année 1873, à titre d'*encouragement exceptionnel*, au concours régional dans la circonscription duquel est compris le département de Loir-et-Cher, une somme de 5,000 francs.

« Cette somme, prélevée sur le chapitre des encouragements à l'agriculture, serait donnée en primes aux éleveurs de chevaux de *gros trait et de trait léger* de la région qui participera au concours de Tours en 1873 »

Après cette lecture, *M. Delacour* dit qu'il pense, avec plusieurs de ses collègues, que l'État ne doit s'occuper que des chevaux de guerre et laisser les autres à l'industrie privée.

M. Dupont émet un avis diamétralement opposé et remarque que les chevaux n'ont pas une utilité moins grande que les bœufs auxquels on accorde cependant des primes; suivant l'orateur, il ne faudrait pas primer les percherons seuls, car les boulonnais, par exemple, forment une excellente race qui n'a pas le défaut d'être molle et lymphatique, comme on l'a trop répété, elle est au contraire très-énergique et mérite de sérieux encouragements; M. Dupont cite à ce sujet des services de poste et de transport de marée effectués par des chevaux boulonnais, qui indiquent qu'ils ne le cèdent aux chevaux percherons ni en vigueur ni en célérité.

M. de Dampierre demande aussi des encouragements pour les chevaux de gros trait.

M. de Vogüé fait remarquer que la réponse du ministre a été jusqu'alors pour une interdiction absolue des chevaux dans les concours régionaux.

M. de Tillancourt observe que si toutes les régions veulent être admises, elles seront toutes in-

failliblement repoussées, qu'il serait donc sage de laisser la race percheronne ouvrir la brèche, cette année, dans le département d'Indre-et-Loire, et que dans l'avenir, en s'appuyant sur ce précédent, les autres régions pourraient obtenir la même faveur.

La proposition d'une demande de 5,000 fr. pour cet objet est mise aux voix et adoptée.

Le secrétaire, H. Besnard.

LES NUAGES ARTIFICIELS ET LES GELÉES DES 25-27 AVRIL.

L'Arbresle (Rhône), 5 mai 1873.

La moitié des vignobles du département ont été atteints par les gelées des 25-27 avril. La gelée du 27 a été surtout funeste; c'était une véritable gelée à glace; dans les cantons montagneux du Lyonnais, des mares d'eau présentaient, le matin, une croûte de glace d'un centimètre d'épaisseur; les sommets des montagnes étaient couverts de frimas. Une des communes les plus éprouvées de ces cantons c'est celle de Savigny. Il ne reste presque pas un bourgeon vert dans les vignes de cette commune. Cependant un propriétaire, M. Charmet, est parvenu à sauver la moitié de sa récolte au moyen des nuages artificiels. Il a allumé 140 godets autour de son vignoble, dans la nuit du 26 au 27, entre 2 heures et 7 heures du matin. Le thermomètre marquait alors 5 degrés au-dessous de zéro; néanmoins beaucoup de bourgeons ont été épargnés. On ne peut attribuer ce fait qu'aux nuages artificiels; d'autant plus qu'un propriétaire d'une commune voisine, Saint-Germain-sur-l'Arbresle, a obtenu un résultat semblable en allumant aussi un bon nombre de godets à la lisière de ses vignes.

Ce n'est point de l'huile de goudron dont ces deux propriétaires ont fait usage pour produire les nuages artificiels, mais de la *naphtaline carburée* achetée à raison de 20 fr. les 100 kilog. chez un usinier, rue de Saint-Cyr, 60, à Lyon-Vaise. L'opération leur a coûté environ 10 fr. à l'hectare. Pierre Valin.

LA SITUATION AGRICOLE DANS L'AUBE.

La température froide et sèche n'a pas été favorable aux récoltes en terre.

Les seigles se ressentent toujours de l'atteinte de la dent des campagnols; ils sont généralement très-clairs et envahis d'herbes adventices; ils donneront peu, même où ils ont été épargnés par les gelées des 26 et 27 avril, et ceux là sont l'exception; la plupart des emblavures de seigle, notamment dans les vallées, ont été atteintes et leur produit sera à peu près nul. Les blés si plantureux il y a un mois ont beaucoup perdu, ils ont souffert et ont jauni, notamment ceux sur jachère, qui ont été semés trop à bonne heure et sur terres labourées trop légèrement, ceux sur trèfle et sainfoin se sont mieux maintenus; mais tous ressensent maintenant les effets de la température défavorable et la rouille les attaque sur beaucoup de points.

Le beau temps aidant, les semailles de printemps ont été accomplis avec la plus grande activité. La préparation des terres destinées aux marsages a été très-laborieuse; les terres tassées par les grandes pluies, n'ayant pas été désagrégées par les gelées d'hiver, se sont levées en mottes; cette circonstance n'a que trop fait ressortir l'insuffisance de certains de nos instruments aratoires, notamment des herses et des rouleaux. Les avoines sont bien levées; mais les orges sont longues à sortir de terre par ce temps froid; celles qui étaient levées le 26 avril ont été rudement éprouvées par la gelée.

Les fourrages artificiels seront peu abondants; les jeunes luzernes sont mal garnies, toutes ont été gelées et la première coupe donnera peu. Il n'y a guère à compter sur les jeunes sainfoins, seuls ceux de deux ou trois ans, et les mélanges de graminées et de sainfoin sont vigoureux.

Les arbres fruitiers à pepins et à noyau, avaient une profusion de fleurs, la vigne faisait les plus magnifiques promesses. La gelée des 24, 25, 26 et 27 avril a réduit à néant cette belle préparation; le 24 et le 25 le thermomètre était descendu à — 2°, l'emploi des nuages artificiels a été suffisant, ainsi que j'ai pu le constater

chez MM. Baltet à Troyes, à empêcher l'effet désastreux de la gelée, mais le 26 le thermomètre est arrivé à — 5°; c'était une gelée d'hiver, les nuages ne pouvaient être efficaces dans la circonstance. Les arbres fruitiers tardifs sont moins atteints.

Jules Benoît.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Nous avons déjà dit que M. Roempler possédait un des plus importants établissements d'horticulture de Nancy; son catalogue pour 1873 prouve la véracité de cette déclaration. En effet, nous y trouvons, outre un nombre considérable de plantes variées de serre chaude, de serre froide ou tempérée et de plein air, l'énumération des meilleures espèces et variétés nouvelles ou intéressantes des genres : *Begonia* (de plein air et de serre). *Coleus*, *Croton*, *Dracæna*, *Gloxinia*, Palmiers, *Canna*, *Fougères*, *Calceolaria*, *Fuchsia*, *Pelargonium* (à grandes fleurs, fantaisies, à feuilles de lierre, zonales à fleurs simples ou doubles et à feuillage bronzé ou panaché) *Lantana*, *Heliotropium*, *Petunia*, *Verbena*. *Chrysanthemum* (à grandes et à petites fleurs), *Delphinium*, *Dianthus remontants*, *Pentstemon*, *Phlox decussata*, etc., *Pyrethrum*, *Clematis* et *Fraisiers*.

Réponse à M. G..... 1° Pour traiter de l'art des jardins paysagers, il faut posséder, comme pour la peinture et la poésie, non-seulement des dispositions naturelles, des connaissances théoriques et pratiques aussi nombreuses qu'étendues, mais encore être un homme de génie, un grand artiste et non pas un écrivain, un dessinateur ou simplement un homme de métier plus ou moins habile. Or, les hommes de génie sont rares et voilà, sans doute pourquoi il n'existe pas de traité des jardins paysagers qui puisse vous être recommandé; 2° pour augmenter artificiellement la distance d'un point à un autre, il faut en rétrécissant l'ouverture, aux deux tiers environ de la longueur de la ligne (mesurée du point où se trouve l'observateur au point extrême) produire un jour diffus auquel devra succéder un espace large et très-éclairé; on obtiendra ce résultat en plantant, au point indiqué, des arbustes à feuillage vert foncé et de très-grands arbres qui formeront une sorte de voûte obscure et resserrée sous laquelle le rayon visuel, d'abord arrêté, s'élancera ensuite dans la partie éclairée qui se terminera par un massif d'arbustes à feuillage vert clair ou blanchâtre. L'illusion sera proportionnée à la longueur de la voûte et à la différence de lumière obtenue. Rafarin,

22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 7 mai 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

M. le Secrétaire perpétuel analyse un Mémoire présenté par M. Hecquet d'Orval, membre correspondant pour le département de la Somme, sur la destruction des vers blancs par la jachère en 1872. C'est la suite de ses travaux sur cette question. Il constate les résultats obtenus pendant cette dernière campagne. Un extrait de ce Mémoire paraîtra dans le *Bulletin* de la Société.

M. le docteur Eugène Robert adresse une note sur les morilles qui, cette année, ont présenté deux apparitions, l'une fin de mars, l'autre y a quelques jours, après une interruption produite par les froids. Il pense devoir mettre les amateurs en garde contre l'espérance de quelques jardiniers relativement à la propagation de ce cryptogame.

M. Carville envoie un mémoire pour améliorer la condition des classes ouvrières habitant les grandes villes, par exemple Paris, par le développement de l'horticulture.

M. Gossin, professeur à l'Institut agricole de Beauvais, envoie plusieurs exemplaires d'un résumé de ses conférences cantonales en 1871-72 dans l'Oise. Des remerciements lui seront adressés.

M. Léon Féret, correspondant pour le département du Calvados, adresse un travail sur l'influence que des cercles ruraux organisés dans chaque chef-lieu de canton et dans toutes les communes importantes, en vue d'offrir des livres, des publications diverses, des conférences et quelques jeux aux populations rurales, pourraient exercer

pour empêcher la dépopulation des campagnes. Il cite avec éloge l'établissement, dans le Calvados, grâce à l'initiative de M. Ferrand, préfet de ce département, des exercices de chant, de tir et de gymnastiques dans les écoles primaires.

M. le secrétaire perpétuel présente une analyse très-complète des effets divers produits par les gelées des 23 au 28 avril sur les vignes, les arbres fruitiers, les mûriers et les autres récoltes dans toutes les parties de la France ; il montre qu'il y a eu deux phénomènes : gelée blanche et gelée à glace, et que le météore s'est propagé du nord-est vers le nord-ouest. L'ensemble de ces observations est donné dans la chronique de ce numéro. MM. Passy, Moll, Hervé-Mangon, Becquerel, Chatin, Bourgeois, ajoutent diverses observations concordantes. M. Adrien Latache envoie en outre des observations tendant à prouver que, comme en 1819 et 1834, il peut néanmoins y avoir encore des récoltes passables.

M. Arbaumont, pépiniériste à Vitry-le-Français, adresse une note sur la propagation qu'il a faite d'un orme panaché qui est une singulière transformation de l'orme commun.

M. le secrétaire perpétuel analyse un arrêté pris par M. le ministre de l'agriculture pour organiser un concours international de machines à moissonner sur la ferme extérieure de Grignon. Le texte en est inséré dans la chronique de ce numéro.

M. Barral présente deux brochures contenant la liste des prix décernés aux deux concours régionaux de Pau et de Toulon. Il signale les résultats des expériences qui ont été faites sur les instruments et qui sont donnés dans ces brochures, de telle sorte que les exposants connaissent tout de suite les bases des décisions des jurys. Il appelle l'attention de la Société sur les succès des concours agricoles de cette année et sur la bonne influence exercée par les réunions des exposants, des membres des jurys et des délégués des associations agricoles, en vue de rechercher les améliorations à apporter dans les programmes de chaque concours.

M. le secrétaire perpétuel signale encore les achats considérables de chevaux sur divers marchés français pour être expédiés en Allemagne. M. le général Morin et M. Dailly appuient cette observation qui est corroborée du reste par les états de douane pour les trois premiers mois de 1873. En effet, il a été exporté 3,613 chevaux hongres, 1,429 juments et 406 poulains, contre 1,112 chevaux hongres, 694 juments et 210 poulains pendant la même période de 1872. L'exportation a plus que doublé, tandis que l'importation a décru de plus d'un tiers.

M. Lichtenstein adresse une lettre sur le Phylloxera, dans laquelle il montre l'importance de continuer à combattre cet insecte destructeur de la vigne, par tous les moyens possibles. A cette occasion, M. Barral rend compte des observations qu'il vient de faire dans le Midi sur cette question. La marche du fléau paraît lente en ce moment ; mais sauf le procédé d'immersion de M. Faucon, il n'a rien été découvert jusqu'à ce jour qui puisse permettre de combattre efficacement ce puceron microscopique. Aucun des spécifiques proposés n'a encore réussi, et à ce sujet M. Barral proteste contre ceux qui lui ont attribué une note insérée dans les comptes rendus de l'Académie des sciences, proposant un spécifique nouveau. Cette note appartient tout entière à un homonyme.

La correspondance de la Société présente encore une note des facteurs à la halle de Paris sur l'utilité des factorats aux halles centrales et particulièrement sur le service de la volaille et du gibier, et un Mémoire accompagné de planches très-remarquables sur l'exploitation agricole d'Avoise (Orne), appartenant à M. Houel.

M. Bonnet, membre correspondant de la Société à Apt (Vaucluse), présente diverses observations sur les truffières, observations auxquelles répond M. Chatin. Un extrait du travail de M. Bonnet paraîtra dans le *Journal*.

La Société se forme en comité secret pour achever la préparation de sa séance solennelle définitivement fixée au dimanche 18 mai et qui sera présidée par M. le ministre de l'agriculture. — Les titres de M. O. der Marcariantz, ancien élève de Grignon et propriétaire en Arménie, pour devenir associé étranger de la Société, sont discutés; la nomination aura lieu dans la prochaine séance publique. Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(10 MAI 1873).

I. — *Situation générale.*

Les agriculteurs sont toujours vivement préoccupés des effets produits par les gelées des derniers jours d'avril; aussi maintiennent-ils avec fermeté les prix de toutes les denrées. L'activité règne sur tous les marchés, et les cours tendent partout à la hausse.

II. — *Les grains et les farines.*

La hausse est encore générale sur les marchés des céréales: la culture ne fait que des apports très-restreints, mais les demandes sont nombreuses et les ventes actives. — En ce qui concerne le blé, il y a eu cette semaine hausse dans toutes les régions sans exception, et le prix moyen général se fixe à 31 fr. 76, avec 65 centimes de hausse. — Pour le seigle, il n'y a eu de baisse que dans la région du Sud-Est, hausse partout ailleurs; le prix moyen général s'arrête à 19 fr. 09, supérieur de 44 centimes à celui du samedi précédent. — L'orge moins recherchée, est cependant en hausse dans sept régions; les deux seules régions du Sud et du Sud-Est présentent un peu de baisse; le prix moyen général se fixe à 19 fr. 68, avec 18 centimes de hausse. — Toutes les régions présentent une hausse sensible dans les cours de l'avoine, et le prix moyen se fixe à 19 fr. 40, supérieur de 69 centimes à celui de la semaine dernière. — A l'étranger, la hausse domine également; elle est surtout sensible en Belgique, en Allemagne et en Italie. — Les tableaux suivants donnent les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers:

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. Blé dur. ...	26.50	»	»	»
	Alger. — tendre..	32.00	»	16.75	17.00
Angleterre.	Londres............	30.75	21.00	24.50	20.00
—	Liverpool...........	30.50	»	24.35	20.00
—	Bristol.	32.00	»	24.75	21.35
Belgique.	Anvers.............	34.00	19.75	18.50	19.50
—	Bruxelles...........	33 05	19.25	»	21.75
—	Liege..............	32.75	20.50	23.65	20.70
—	Namur.............	34.25	19.75	23.25	20.75
Pays-Bas.	Maëstricht...	35.30	22.75	23.60	21.50
Alsace et Lorraine.	Metz	33.25	20.50	24.50	20.50
—	Strasbourg..........	34.50	22 25	26.25	21 00
—	Colmar.	34.00	22.00	22.85	20 00
Allemagne.	Berlin..............	34.05	20.40	»	»
—	Cologne............	33 75	19.85	»	»
—	Dantzig............	33.00	18.75	19.00	»
Suisse.	Genève......... ...	34.75	21.50	»	21.50
—	Lausanne..........	33.70	»	»	»
Italie.	Naples.............	35.50	»	21.20	19.25
—	Turin..............	36.00	24.75	»	20.00
Espagne.	Valladolid..........	»	»	»	»
Russie.	Odessa.............	27.70	15.75	12.50	12.50
Etats-Unis.	New-York.	32.80	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.15	»	»	»

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Bayeux	30.50	»	20.50	»
— Vire	29.15	19.50	20.35	21.00
Côtes-du-Nord. Tréguier	30.25	»	20.50	16.50
— Pontrieux	30.50	»	18.00	16.25
Finistère. Morlaix	31.60	»	17.00	15.00
— Landernau	31.50	»	20.00	16.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.50	»	»	»
— Saint-Malo	31.00	»	20.00	18.50
Manche Cherbourg	34 00	»	21.50	22 70
— Coutances	32.50	»	21.70	23.00
— Saint-Lô	31.50	»	22.00	24.00
Mayenne. Laval	32.25	»	20.50	18.25
— Château-Gontier	30.80	»	20.50	18.50
Morbihan. Hennebont	30.50	19.50	»	17.20
Orne. Flers	29.90	19 30	22 50	20.00
— Mortagne	28.25	19.50	19.50	19.40
— Vimoutiers	30.75	21.00	21.15	21.50
Sarthe. Le Mans	33 25	»	»	»
— Sablé	32.00	»	20.00	19.50
Prix moyens	31.11	19.76	20.37	19.22

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	33.50	19.25	»	20.50
— Saint-Quentin	32.80	»	»	»
— Villers-Cotterets	34.00	17.50	19.75	19.00
Eure. Evreux	31.00	17.00	19.50	18.50
— Conches	32.70	»	21.00	20.25
— Neubourg	32.20	16.50	20.00	21.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.50	19.50	20 00	20.00
— Auneau	32.25	19.00	20.65	20.00
— Nogent-le-Rotrou	30.50	»	20.50	21.00
Nord. Cambrai	31.50	17.00	»	19.00
— Douai	30.00	»	»	18.50
— Valenciennes	33.50	18.50	22.50	20.50
Oise. Beauvais	31.80	17.50	20.25	19.50
— Compiègne	30.75	16.20	»	22.00
— Noyon	33.50	18.75	»	23.00
Pas-de-Calais. Arras	32.30	19.50	»	19.75
— Saint-Omer	31.50	18.50	»	20.00
Seine. Paris	35.20	19.15	22.00	21.50
S.-et-Marne. Meaux	32.50	17.50	18.25	19.50
— Melun	30.50	17.25	22.75	16.50
— Provins	35.00	19.50	19.75	19.50
Seine-et-Oise. Dourdan	35 00	20.50	20.00	20.50
— Etampes	34.50	18.25	20.00	20.50
— Pontoise	34 00	19.25	20.50	22.00
Seine-Inférieure. Rouen	35.10	18.65	24.00	23.75
— Yvetot	34.25	»	23.50	21.00
— Dieppe	31.70	18.50	22.25	23.00
Somme. Amiens	32.00	19.00	21.00	21.00
— Montdidier	31.50	»	20.00	19.00
— Péronne	29.20	»	17.70	19.00
Prix moyens	32.37	18 32	20.66	20.27

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Sedan	33 00	20.00	23.40	20.00
— Vouziers	34.00	19.00	22.70	21.50
Aube. Arcis-sur-Aube	34 25	20.00	»	21.00
— Bar-sur-Aube	31.25	»	16.20	22.00
— Nogent-sur-Seine	34.40	20.70	21.50	20.00
Marne. Châlons-s-Marne	34 50	19 75	22.25	20.50
— Epernay	33.50	19.00	20.00	21.00
— Reims	33.50	20.00	22.50	19.70
— Ste-Menehould	35.50	19.50	22.25	20.25
Hte-Marne. Bourbonne	33.00	»	»	19.00
Meurthe et-Moselle. Nancy	35.00	»	24.00	20.00
— Pont-à-Mousson	36.00	20.00	23.00	20.50
— Toul	33 00	18 60	22.00	18.00
Meuse. Verdun	33 25	18.10	22.50	19.00
Haute-Saône. Gray	34.00	18.50	19.00	19.50
— Vesoul	32.90	22.45	20.80	20.40
Vosges. Raon-l'Etape	34.00	20.50	»	21.50
— Epinal	33.75	20.25	»	20.30
Prix moyens	33.76	19.72	21.58	21.23

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	34.00	»	»	»
— Ruffec	32.50	18.50	18.20	19.00
Charente-Infér. Marans	30 40	»	20.00	16.50
Deux-Sèvres. Niort	30.50	»	20.00	18.25
Indre-et-Loire. Tours	30.10	19.40	20.00	18.00
— Bléré	31 20	19 00	20.00	16.00
— Château-Renault	31.00	19.00	19.70	17 00
Loire-Inférieure. Nantes	30.75	19.00	»	19.00
Maine et-Loire. Angers	31 50	18 75	19.50	19 25
— Saumur	31.80	18 50	21.25	20.00
Vendée. Luçon	30.00	»	17.50	17.25
Vienne. Poitiers	30.50	21.00	19.30	16.00
— Châtellerault	30.50	18.70	19.00	17.25
Haute Vienne. Limoges	30.60	18.25	»	18.50
Prix moyens	31 09	19 01	19 49	17 84

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	33.25	17.50	20.00	17.50
— Montluçon	32.00	17.25	20.50	17.00
Cher. Bourges	32.25	»	»	18.50
— Aubigny	29.00	17.25	15.00	16.00
— Vierzon	31.50	17.50	»	18.00
Creuse. Aubusson	27.00	16.00	»	20.50
Indre Châteauroux	29.25	16.50	18.25	16.50
— Issoudun	29.00	17.50	18 00	16.50
— Valençay	29.20	19.20	19 00	15.50
Loiret. Orléans	33.35	19.50	20.50	19.50
— Gien	32.70	19.25	21.00	20.00
— Montargis	32 20	16.25	19 20	18.00
Loir-et-Cher. Blois	29.50	18.70	18.25	18.50
— Montoire	30.50	18.75	19.00	19.00
— Vendôme	33.75	»	»	»
Nièvre. Nevers	30.25	21.25	20.00	18.50
Yonne. Brienon	33.35	19.25	20.50	20.00
— Sens	34.00	19.50	21.00	»
— Saint-Florentin	34.50	19.75	21.50	19.50
Prix moyens	31.39	18.28	19 51	18.18

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	34.50	19 50	»	17 50
— Pont-de-Vaux	35.00	20.25	20 75	19.00
Côte-d'Or. Dijon	35.00	20.75	24.00	20.00
— Semur	33.00	19.00	23.50	19.50
Doubs. Besançon	34.25	»	21.50	18.00
Isère. Grand-Lemps	32.75	18.00	19.00	17.50
— Vienne	33.00	»	21.00	18.50
Jura. Dôle	32.00	20.00	21.00	17.00
Loire. Saint-Étienne	32.50	18 25	20.00	18.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	33.25	17.50	18.50	»
Rhône. Lyon	33.50	19.00	»	19.50
Saône-et-Loire. Châlon	34.75	20.50	»	19.50
— Louhans	33.00	19.50	20.00	18.00
— Mâcon	33 25	18.50	21.00	18.90
Savoie. Chambéry	31.80	19.05	»	»
Prix moyens	33.43	19.22	20.93	18.53

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	31.00	19.25	»	19.50
Dordogne. Périgueux	31.50	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	31.20	19.25	18.35	19.50
— Villefranche-Laur.	31.00	»	18.00	20.00
Gers. Condom	30.25	»	»	20.70
— Lectoure	29.60	»	»	»
— Nérac	30.80	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux	31.40	19.00	»	18.75
— Lesparre	29.50	19.00	»	»
Landes. Dax	30.75	20 25	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	32.70	»	»	19.50
— Marmande	31.50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	31.25	19.50	19.25	19.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	31.00	»	»	19.75
Prix moyens	30.96	19.37	18.53	19.68

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	31.25	18.00	16.25	19.25
Aveyron Rodez	31.00	19.50	19.50	»
Cantal. Mauriac	26.00	22.55	»	26.10
Corrèze. Luberzac	31 00	19.00	20.00	20.00
Hérault. Béziers	31.50	»	»	21.00
— Montpellier	31.75	20.00	21.00	19.80
Lot. Vayrac	31.00	18.00	19.25	19.00
Lozère. Mende	26.75	19.30	18.65	19.05
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	»	17.05	17.15	16.30
Pyrénées-Or. Perpignan	30.25	19 00	»	21.00
Tarn. Castres	29.15	20.75	»	20.00
— Puy-Laurens	29.15	»	»	17.50
Tarn-et-Gar. Montauban	31 70	18.70	15.00	19.50
Prix moyens	29 87	19.12	18.35	19.87

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34.70	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	18.00	17.45	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	32.50	»	»	19.50
Ardèche. Privas	32.00	19.55	20.50	22.50
B.-du-Rhône. Arles	32.00	18.50	16.80	20.50
— Marseille	33.80	»	19.00	18.70
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.25	18.75	15.00	20.00
Gard. Uzès	31.00	20.75	15.50	19.00
— Le Vigan	31.25	»	»	21.00
Haute-Loire. Le Puy	30.50	19.00	19.50	19.00
— Brioude	30.00	»	»	18.00
Var. Toulon	32.00	»	»	19.00
Vaucluse. Carpentras	31.70	19 00	»	19.25
Prix moyens	31.86	19.08	17 68	19.81
Moy. de toute la France	31.76	19.09	19.68	19.40
— de la semaine précéd.	31.11	18.65	19.50	18.71
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.65	0.44	0.18	0.69
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	»

Blés. — Les apports de la culture continuent à être faibles sur le plus grand nombre des marchés ; d'un autre côté le commerce s'abstient afin de profiter d'une hausse nouvelle que peuvent amener de nouvelles intempéries. Par suite, la hausse continue son cours sur tous les marchés. — La halle de Paris du mercredi 7 mai, malgré le mauvais temps, a été assez suivie ; mais les vendeurs ne voulaient pas conclure de transactions sans une nouvelle hausse. On a payé de 40 à 44 fr. 50 par sac de 120 kilog. suivant les provenances et les qualités, soit de 33 fr. 35 à 37 fr. 10 par 106 kilog. ou en moyenne 35 fr. 20, ce qui constitue une hausse de 1 fr. par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages ont été plus considérables que pendant la semaine précédente ; ils se sont élevés, du 30 avril au 3 mai, à 32,000 quintaux métriques. Les ventes ont atteint 128,000 quintaux métriques, presque le double de celles de la semaine dernière. Les dernières transactions ont été conclues aux prix extrêmes de 32 fr. 50 à 35 fr. 50 par 100 kilog. ou en moyenne 34 fr. avec 20 centimes de hausse depuis huit jours. — A New-York, on cote le blé rouge 32 fr. 75 par quintal métrique, avec 90 centimes de hausse par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — La hausse continue sur les farines, quoique les transactions soient toujours peu importantes. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 30 avril	5,900.30 quintaux.
Arrivages officiels du 1er au 7 mai	3,553.49
Total des marchandises à vendre	9,453.79
Ventes officielles du 1er au 7 mai	3,834 57
Restant disponible le 7 mai	5,619.22

Le stock a diminué de 300 quintaux environ, les arrivages ayant été beaucoup moins considérables que la semaine précédente. On a payé, par quintal métrique : le 1er, 45 fr. 15 ; le 2, 46 fr. 37 ; le 3, 46 fr. 66 ; le 5, 47 fr. 53 ; le 6, 47 fr. 26 ; le 7, 46 fr. 54 ; prix moyen de la semaine, 46 fr. 59, ce qui constitue une nouvelle hausse de 1 fr. 08 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Quoique la boulangerie ne fasse que peu d'achats, les cours des farines de consommation sont encore en hausse. On payait le mercredi 7 mai, à la halle de Paris : marque D, 77 fr. ; marques de choix, 76 à 77 fr. ; bonnes marques, 73 à 76 fr. ; marques ordinaires, 70 à 73 fr. ; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 44 fr. 58 à 49 fr. 04 par 100 kilog., ou en moyenne 46 fr. 81, avec une hausse de 66 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — La hausse domine également sur les farines de spéculation On cotait à Paris le mercredi 7 mai au soir, : *farines huit-marques*, courant, 73 fr. 50 à 73 fr. 75 ; juin, 74 fr. 75 à 75 fr. ; juillet et août, 75 fr. 75 à 76 fr. ; *farines supérieures*, courant du mois, 73 à 73 fr. 25 ; juin, 73 fr. 25 à 74 fr. ; juillet et août, 74 fr. 75 à 75 fr. ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mai)	1er	2	3	5	6	7
Farines huit-marques	73.75	73.25	72.75	72 75	73 00	73.75
— supérieures	73.25	72.75	72.25	72.25	72.50	73.25

Le prix moyen a été pour les farines huit-marques, 73 fr. 21, et pour les supérieures, 72 fr. 71, ce qui correspond aux prix de 46 fr. 63 et 46 fr. 31 par quintal métrique, avec une hausse de 23 centimes pour les premières, et de 26 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux, de 64 à 66 fr. ; des farines deuxièmes de 38 fr. 20 à 40 fr. ; et des farines troisièmes de 33 à 36 fr. ; le tout par 100 kilog. Les sortes inférieures sont peu recherchées, et les cours sont faibles. — Dans les départements, la plus grande fermeté se maintient dans les prix. On cote : Beauvais, 44 à 45 fr. 75 ; Soissons, 44 à 46 fr. ; Strasbourg, 45 à 45 fr. 75 ; Bar-sur-Aube, 41 fr. 50 à 43 fr. ; Laval, 40 à 42 fr. ; Montargis, 41 fr. 75 à 44 fr. ; Orléans, 42 à 43 fr. 70 ; Blois, 42 à 44 fr. 25 ; Bordeaux, 42 à 46 fr. ; Castelnaudary, 42 fr. 50 à 45 fr. ; Arles, 44 fr. 50 à à 45 fr ; le tout par quintal métrique. — A Londres, les arrivages de farines étrangères sont peu considérables ; les belles qualités étaient recherchées, sans changements dans les prix précédents ; les sortes ordinaires étaient délaissées. — A New-York, on paye la farine extra-state de 45 fr. 20 à 46 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 45 fr. 75, avec une hausse nouvelle de 25 centimes depuis huit jours.

Seigles. — Les offres sont de plus en plus restreintes à la halle de Paris, et les prix sont encore en hausse. On cote de 21 à 22 fr. fr. 25 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 18 fr. 90 à 19 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 19 fr. 15, avec une hausse de 1 fr. depuis huit jours. — La farine est vendue de 27 à 30 fr par quintal sans changements dans les prix.

Méteil. — Les cours de ce grain se maintiennent avec une grande fermeté; d'ailleurs il n'y a que très-peu d'offres sur les marchés.

Orges. — Ce grain est moins recherché, mais les prix continuent à se maintenir à la halle de Paris; on paye de 21 fr. 50 à 22 fr. 50 par 100 kilog., avec une hausse de 25 centimes.— Les escourgeons gardent leurs anciens prix de 21 fr. 50 à 22 fr. par quintal métrique.

Avoines. — Toujours rare, ce grain est très-recherché à la halle de Paris avec une nouvelle hausse très-accentuée. On cote de 20 fr. 50 à 22 fr. 50 par quintal métrique, suivant poids, couleur et qualité. C'est une hausse de 1 fr. depuis huit jours.

Sarrasins. — La hausse a aussi gagné ce grain qui est vendu facilement à la halle de Paris, de 17 à 18 fr. 50 par quintal métrique.

Maïs. — Les cours des maïs sont fermes, mais sans changements sensibles. On paye par 100 kilog. : Ruffec, 20 fr.; Dijon, 21 fr. 50 à 22 fr.; Montauban, 16 fr. 50 à 18 fr.; Bordeaux, 16 fr. 50 à 19 fr. 50; Caltelnaudary, 16 à 16 fr. 25; Toulouse, 17 fr. 50 à 19 fr.; Marseille, 15 fr. 50 à 16 fr.

Riz. — La hausse produite en Italie pour les riz du Piémont se fait sentir à Marseille, où on paye de 45 à 50 fr. par quintal métrique, avec une hausse de 5 fr.

Pain. — Les prix demeurent à peu près sans variations. On paye, par kilog. : Méry-sur-Seine, 33 à 41 centimes; Mortagne, 31 à 36; Vimoutiers, 40 à 43; Cherbourg, 34 à 41; Vire, 34 à 38; Sens, 37 à 42; Joigny, 31 à 37; le Puy, 30 à 40; Mauriac, 40 à 45; Manosque, 35 à 42.

Issues. — La hausse des blés a encore fait monter les cours des issues. On paye à la halle de Paris : gros son seul, 15 fr. 50 à 16 fr.; son trois cases, 15 fr. 25 à 15 fr. 50; recoupettes, 15 à 15 fr. 25; bâtards, 16 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix des fourrages demeurent sur les marchés de Paris aux cours de nos précédentes revues. Dans les départements, il n'y a que des variations insignifiantes. A Bordeaux, on cote : foin, 90 à 100 fr.; paille, 80 à 90 fr.; le tout par 1,000 kilog.

Graines fourragères. — Il ne se traite toujours que quelques affaires très-restreintes à la halle de Paris, aux cours suivants: luzerne, 120 à 130 fr.; trèfle, 90 à 110 fr.; minette, 34 à 38 fr.: le tout par quintal métrique. Les sainfoins conservent les prix de 26 à 30 fr. suivant la qualité.

Pommes de terre. — Cours sans variations à la halle de Paris. Partout les prix restent très-élevés; dans les départements, on cote par 100 kilog. : Cherbourg, 10 à 11 fr; Aubusson, 10 fr. 70; Méry-sur-Seine, 10 à 12 fr.; Mauriac, 12 fr.; Manosque, 12 fr.

Légumes secs. — Les cours se maintiennent avec beaucoup de fermeté à Marseille; on paye les haricots exotiques, 18 fr. 50 à 21 fr. 50; les alpistes, 25 fr. 50 à 26 fr.; le tout par quintal métrique.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 7 mai : fraises de châssis de 12 pots, 3 à 6 fr.; le panier, 1 fr. à 1 fr. 50; poires, 10 à 15 fr. le cent; pommes, 7 à 15 fr. le cent.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges aux petits pois, 0 fr. 60 à 2 fr. 50 la botte; asperges communes, 1 fr. 50 à 15 fr. la botte; carottes nouvelles, 80 à 120 fr. les cent bottes; carottes communes, 25 à 45 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 5 fr. 50 à 6 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 8 à 16 fr. le cent; choux communs, 18 à 22 fr. le cent; navets communs, 18 à 24 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 25 à 35 fr. les cent bottes; 4 fr. 50 à 5 fr. 50 l'hectolitre; oignons nouveaux, 40 à 60 fr. les 100 bottes; oignons en grain, 19 à 23 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 25 à 30 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 9 fr. les 100 bottes.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Nous ne pouvons aujourd'hui que confirmer les tristes nouvelles de

notre dernier bulletin. Un désastre considérable vient de frapper la France viticole. Le Centre, assure-t-on, a perdu le cinquième, peut-être bien le quart de sa récolte future. Les Charentes et la Dordogne ont été très-diversement frappées. Jusqu'à ce jour, la Gironde paraît être le centre qui a le plus souffert. Le Midi n'a été éprouvé que dans le Gard et que sur quelques rares points du département de l'Hérault, mais là les pertes sont pour ainsi dire insignifiantes. Le Sud-Est et l'Est paraissent avoir perdu le quart, le tiers et même exceptionnellement la moitié de la récolte prochaine, mais le désastre paraît plus important au Nord-Est, en Basse-Bourgogne et en Champagne. Malgré l'importance du sinistre, il ne faut pas perdre de vue que la saison est encore peu avancée, que la sève au moment de la gelée était à peine en mouvement, que tous les contre-bourgeons ont échappé au désastre, et que le beau temps aidant, bien des dégâts, aujourd'hui très-apparents, pourront être réparés, surtout si le vigneron sait à propos ménager les forces de sa vigne et résister aux conseils de taille intempestive, que bon nombre d'empiriques ne manquent pas de préconiser en ce moment de détresse. Nous conseillons plutôt aux vignerons de ne pas tailler, mais seulement d'ébourgeonner, et cela au moment où il sera réellement possible de juger la marche et la direction que le temps va donner à la végétation. Dans la situation présente, nous ne pouvons que constater les tendances des places vinicoles, et enregistrer, au fur et à mesure qu'ils nous arriveront, les nouveaux prix pratiqués actuellement dans tous les centres où les vins ont un cours quasi officiel. — A *Tours* (Indre-et-Loire), les vins, nous écrit-on, sont en hausse de 15 à 20 fr. par barrique de 250 litres. — A *Bordeaux* (Gironde), pendant la semaine qui a suivi les gelées, on a vendu des Blaye paysans 1872 de 380 à 390 fr. le tonneau; des Blaye bourgeois à 650 fr.; de Bourgs ordinaires 1872 à 350 fr.; 1871 à 500 fr.; des côtes Queyries 1872 à 575 fr.; des Bouillac 1872 à 480 fr.; des Montferrand 1872 à 265 fr.; des palus de Libourne 1872 à 370 fr.; des bas Médoc 1872 de 400 à 450 fr.; des Fronsac blancs 1872 à 120 fr.; des Sainte-Foy même année de 330 à 360 fr., le tout au tonneau de quatre barriques. — A *Perpignan* (Pyrénées-Orientales), voici les cours actuels : 1er choix, 36 à 38 fr.; 2e choix, 30 à 32 fr.; 3e choix, 20 à 25 fr., le tout à l'hectolitre nu pris chez le récoltant. — A *Prades*, même département, on paye: bon choix 30 à 32 fr. l'hectolitre. — A *Lunel* (Hérault), voici comment s'établissent les cours : Aramon léger, 16 à 17 fr.; 1er choix, mi-couleur, 18 à 20 fr.; Montagne ordinaire, 22 à 24 fr.; 1er choix, 25 à 28 fr.; Saint-Christol, 25 à 28 fr.; Saint-Drezery, 28 à 32 fr.; Saint-Georges, 28 à 32 fr.; Costières 1er choix, 40 à 45 fr.; Bourret blanc, 17 à 20 fr.; Piquepoul-Bourret, 20 à 22 fr.; 1er choix, 28 à 30 fr.; clairette douce nouvelle, 40 à 45 fr., vieille, 70 à 75 fr., le tout à l'hectolitre non logé. — A *Béziers* (Hérault), on cote actuellement, l'hectolitre : Aramon, 20 fr.; Montagne, 2e choix, 24 à 25 fr.; 1er choix, 29 à 30 fr.; Narbonne, 34 à 35 fr. — A *Chambéry* et environs (Savoie), les vins rouges 1871 ordinaires valent 60 fr. les 225 litres; 1er choix, 65 fr.; 1872 ordinaires, 65 fr.; 1er choix, 75 à 80 fr, — A *Nancy* (Meurthe), on paye aujourd'hui l'hectolitre 33 à 38 fr.; Thiaucourt, 55 à 65 fr.; Bayon, 40 fr.; pays séparés, 65 à 70 fr.

Spiritueux. — Sur la place de Paris et du Nord, les gelées n'ont eu aucune influence sur les cours. Ce n'est plus la production vinicole qui règle les prix, mais bien plutôt la culture betteravière et la production de la mélasse. Les 3/6 de vin ne sont plus aujourd'hui qu'un accessoire sans importance sur la cote régulatrice. Cette semaine, les 3/6 ont donné lieu à quelques affaires, intéressant seulement les six derniers mois de l'année, et cela aux prix de 57 et même 57 fr. 50. Quant au courant, il est peu demandé, il reste stationnaire entre 53 fr. 50 et 54 fr. 50. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 53 fr. 50 à 53 fr. 75; juin, 54 fr.; juillet et août, 55 fr. 75; quatre derniers, 57 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 85 fr.; quatre d'été, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr.; eau-de-vie, 63 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 85 fr.; juin en août, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a payé 81 fr. — A *Lunel* (Hérault), voici les cours actuels : disponible, 78 fr.; mois chauds, 79 fr.; eau-de-vie, 55 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours est de 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 50 fr. 50; de mélasse, 51 fr.; quatre d'été, 52 fr.; quatre derniers, 53 fr. 50 à 54 fr. — A *la Rochelle* (Charente-Inférieure), depuis les dernières gelées, les eaux-de-vie nouvelles valent 75 à 80 fr., suivant crus, l'hectolitre sans fût.

Vinaigres. — Pas de cours nouveaux, on s'attend toujours à une hausse.

Cidres. — Pas de nouvelles des pays à cidre, on ignore encore l'influence que les dernières gelées ont eue sur la culture du pommier.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions continuent à être assez actives à Paris, et les prix se maintiennent avec une grande fermeté sur toutes les catégories de sucres. On paye, comme la semaine dernière : sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, n°s 7 à 9, 64 fr. 50 ; n°s 10 à 13, 63 fr. 50 ; sucres blancs en poudre n° 3, 74 fr. ; sucres raffinés, 157 à 158 fr., suivant les sortes. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était, au 7 mai, de 243,000 quintaux métriques, avec une diminution de 15,000 quintaux environ depuis huit jours. Les derniers froids ne paraissent pas avoir contrarié la levée des betteraves dont les ensemencements se sont effectués dans de bonnes conditions. — Les cours se maintiennent aussi avec une grande fermeté dans le Nord ; à Valenciennes, on paye les sucres bruts n°s 10 à 13, 62 fr. 50 ; n°s 7 à 9, 63 fr. 50 ; les sucres blancs, n° 3, 73 fr. 50. — Dans les ports, il y a peu d'affaires, principalement à Nantes et à Marseille ; mais dans cette dernière ville il y a une tendance constante à la reprise des cours, pour quelques sortes même cette hausse est un fait acquis ; on paye, Havane, 67 à 71 fr. ; Réunion bonne quatrième, 132 à 134 fr. ; Maurice, 72 à 73 fr. ; Antilles, 60 à 62 fr. ; le tout par 100 kilog. Les raffinés conservent leurs prix de 158 à 159 fr. par 100 kilog. pour les pains nus 1er choix.

Mélasses. — La demande est plus active à Paris où l'on paye facilement 10 fr. par 100 kilog. pour les mélasses indigènes de fabrique.

Fécules. — La hausse des pommes de terre, et les froids ont amené une reprise assez accentuée. On paye les fécules premières de l'Oise et du rayon de Paris, 45 fr. 50 à 46 fr. A Épinal, les fécules premières des Vosges sont cotées de 46 fr. 50 à 47 fr.

Glucoses. — Les prix des sirops se maintiennent sans variations. A Paris, on cote par 100 kilog. : sirops premier blanc de cristal, 75 à 76 fr. ; sirops massés, 65 à 66 fr. ; sirops liquides, 56 fr.

Amidons. — Les prix se maintiennent avec une grande fermeté aux cours de notre précédente revue.

Houblons. — Les premiers avis relativement aux dommages occasionnés dans les houblonnières par les derniers froids d'avril étaient entachés d'une certaine exagération ; il y a eu des plants compromis dans une certaine proportion, mais le mal est loin d'être général. Les planteurs qui conservent un peu de la dernière récolte, maintiennent avec une grande fermeté les hauts cours que nous signalions il y a huit jours ; mais les transactions sont partout très-restreintes par suite des faibles quantités apportées sur les marchés. — Les nouvelles d'Angleterre constatent une légère reprise sur le marché de Londres.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les mauvaises nouvelles qui se succèdent d'un certain nombre de centres de production ont accentué la hausse que nous signalions la semaine dernière sur les huiles de colza. On paye en ce moment, à Paris : colza en tous fûts, 94 fr. 25 ; en tonnes, 95 fr. 75 ; épurée en tonnes, 103 fr. 75 ; le tout par 100 kilog. C'est une hausse de 2 fr. 50 depuis huit jours. — Quoique les mêmes craintes n'existent pas relativement aux lins en terre, les cours sont aussi plus fermes. On paye par quintal métrique, à Paris : lin tous fûts, 95 fr. 50 ; en tonnes, 97 fr. — Les cours sont aussi très-fermes sur les autres marchés : à Rouen, on paye les huiles de colza, 90 fr. 50 à 91 fr. ; à Caen, 88 fr. 50 à 89 fr. — A Marseille, la hausse pratiquée sur les marchés du Nord, n'a pas donné plus d'animation aux affaires qui se concluent toujours avec des prix faibles ; on paye les sésames, 87 fr. 50 à 88 fr. ; les arachides, 89 à 90 fr. ; les lins, 86 fr. 50 à 87 fr. ; le tout par 100 kilog. Les transactions sur les huiles d'olive sont assez difficiles ; on paye les huiles comestibles du Var, de 102 à 108 fr. par quintal métrique.

Graines oléagineuses. — Les prix restent sans variations à Marseille. Dans le Nord, on paye par hectolitre : Cambrai, graines de colza, 27 fr. 25 ; Caen, 26 fr.

Tourteaux. — Les prix continuent à se maintenir avec une grande fermeté. On cote, à Cambrai : tourteaux de colza, 20 fr. ; d'œillette, 20 fr. 50 à 21 fr. ; de lin, 26 fr. 50 à 27 fr. 50 ; de cameline, 20 fr. ; de chanvre, 16 fr. 50 ; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les prix se maintiennent sans variations à Marseille. On cote : savon bleu pâle, coupe ferme, 65 fr. ; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 fr. ; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Les cours conservent leur fermeté ; on paye Valenciennes 93 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les prix restent sans variations pour le noir d'engrais qui reste coté de 5 à 12 fr.; mais le noir animal est remonté de 41 à 43 fr. par quintal métrique.

Engrais. — Les cours des engrais restent sans changements sur le plus grand nombre des marchés ; la fermeté des prix est toujours très-grande.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — On paye à Bordeaux l'essence de térébenthine à 91 fr. par 100 kilog , avec 1 fr. de hausse par rapport au dernier marché. Les autres produits gardent les cours précédents.

Garances. — Les transactions sont devenues plus calmes sur le marché d'Avignon ; mais nous n'avons pas de changements à signaler dans les derniers cours.

Safrans. — Les prix des safrans d'Espagne ne se relèvent pas à Marseille, malgré les faibles arrivages; on paye toujours ceux de Valence, 66 à 70 fr.; ceux d'Alicante, 45 fr.; le tout par kilog.

Gaudes. — Les affaires restent nulles dans le Midi, à des cours à peu près nominaux.

Verdets. — Les prix de notre dernière revue se maintiennent sans variations à Pézenas pour le sec marchand en boules et en pains.

Crème de tartre. — Il y a un peu de baisse à Marseille pour le premier blanc de cristal qui n'est plus coté qu'à 250 fr. par quintal métrique. L'acide tartrique conserve les prix de 4 fr. 30 à 4 fr. 40 par kilog.

Ecorces. — Les prix demeurent sans changements sensibles. On paye à Paris par 1,000 kilog. : tans de Normandie, 120 à 140 fr.; du Berry, 110 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Gâtinais, 100 à 120 fr.; de la Bourgogne, 85 à 110 fr.; de Champagne, 60 à 70 fr. Les cours du châtaignier tout venant demeurent invariables à 70 fr. par tonne métrique.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les transactions restent peu actives à Paris aux cours de nos précédentes revues. On paye les bois de feu : bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère ; bois pelard, 130 à 140 fr.; bois neufs durs, 140 à 150 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr. Les falourdes de pins se payent de 80 à 90 fr. le cent, suivant la qualité.

Charbons. — Les cours des charbons restent tenus avec une grande fermeté ; les demandes sont toujours nombreuses dans les charbonnages dont les approvisionnements continuent à être très-restreints.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions sur les cafés ont été assez importantes pendant cette semaine au Havre et à Marseille ; dans ce dernier port, cependant, la vente a été plus restreinte, mais les cours se sont maintenus avec une grande fermeté.

Cacaos. — Les transactions sont limitées à Marseille à quelques ventes de détail sans changements dans les prix.

Poivres. — Les cours sont très-fermes à Marseille, de 154 à 156 fr. pour les Penang, 170 à 174 fr. pour les Malabar; le tout par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions sont peu importantes sur le marché de Lille en lins de pays, dont les prix restent sans changements sensibles. Il n'y a que peu d'affaires également en lins de Russie aux prix précédemment pratiqués.

Laines. — La demande est plus active dans le rayon de Paris pour les laines de pays qui trouvent assez facilement preneurs de 1 fr. 90 à 2 fr. par kilog. en suint. En Lorraine, les belles qualités lavées à dos se vendent couramment 4 à 4 fr. 50 par kilog. à livrer après la tonte. — Les transactions sont calmes dans les ports en ce qui concerne les laines coloniales, et les cours demeurent sans variations sensibles.

Cotons. — La position du marché n'a pas été meilleure pendant cette semaine au Havre, que pendant la précédente. En dehors de quelques ventes par lots un peu plus considérables, les transactions ont été restreintes, avec des prix en baisse. On vend les Louisiane, 93 à 125 fr.; les Oomrawuttee, 67 à 85 fr.; les Georgie, 101 à 118.; les Cocanadah, 68 à 73 fr.; le tout par 100 kilog. — Les arrivages de la semaine ont compris 2,415 balles de diverses provenances.

Soies. — Les transactions sur les soies sont toujours très-peu actives à Lyon, la demande de la consommation étant presque nulle; les prix se maintiennent avec beaucoup de difficulté aux cotes nominales de la dernière semaine. On paye par kilog. : organsins de France, 100 à 128 fr.; grèges, 88 à 102 fr.; trames, 106 à 113 fr. — Les nouvelles des éducations sont fort variables suivant les localités; dans les environs d'Alais et dans plusieurs cantons de la Drôme, les derniers

froids ont gâté un grand nombre de feuilles et amené la destruction de bon nombre d'éclosions.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours des suifs ont encore subi cette semaine une nouvelle hausse de 50 centimes. On paye facilement 102 fr. par 100 kilog. pour les suifs purs de l'abat des boucheries parisiennes, ce qui remet à 77 fr. 50 le cours des suifs en branches pour la province. Les cours des autres corps gras demeurent sans variations.

Cuirs et peaux. — Au dernier marché de Caen, les affaires, quoique difficiles, ont été assez nombreuses. On payait les cuirs aux cours suivants : vaches en croûte, 3 fr. 90 à 4 fr. 20 ; cheval, 4 à 4 fr. 20 ; veaux en croûte, 4 fr. 70 à 4 fr. 90; le tout par kilog. Au Havre, la faiblesse des arrivages entrave les transactions.

Peaux de moutons. — Les prix des peaux de moutons rases restent sans changements au marché de la Villette, à Paris.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 30 avril au 6 mai, on a vendu à la halle de Paris, 225,174 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog., au dernier marché : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 à 3 fr. 24 ; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 60 à 2 fr. 32 ; — Gournay fins, 2 fr. 70 à 4 fr. 40; ordinaires et courants, 2 fr. 20 à 2 fr. 60 ; — Isigny, fins, 4 à 5 fr. 74 ; ordinaires et courants, 2 fr. 80 à 3 fr. 98. Ces prix demeurent à peu près sans variations pour les diverses catégories.

Œufs. — Le 29 avril, il restait en resserre à la halle de Paris, 173,980 œufs ; du 30 avril au 6 mai, il en a été vendu 6,287,750; le 6 mai, il en restait en resserre 201,2?0. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 76 à 96 fr. ; ordinaires, 53 à 87 fr.; petits, 45 à 49 fr. Les cours demeurent très-fermes pour les diverses catégories.

Fromages. — On paye à la halle de Paris: par dix, Brie, 4 à 54 fr.; Montlhéry, 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 50 à 125 fr.; Neuchâtel, 7 fr. 50 à 21 fr. 50; divers, 22 à 71 fr. Les prix se maintiennent avec beaucoup de fermeté pour les diverses sortes.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 30 avril et 3 mai, à Paris, on comptait 1,054 chevaux ; sur ce nombre, 293 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	184	42	500 à 1,140 fr.
— de trait	388	87	500 à 1,150
— hors d'âge	477	159	12 à 700
— à l'enchère	5	5	45 à 110

Beaucoup de chevaux ont été présentés à la vente; les cours sont restés très-fermes pour les catégories de choix.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, l'on comptait 32 ânes et 11 chèvres; 19 ânes ont été vendus de 45 à 130 fr.; et 6 chèvres de 40 à 65 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 1er au mardi 29 avril :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 5 mai.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,213	1,950	1,266	3,216	340	1.88	1.80	1.76	1.80
Vaches	978	578	418	996	236	1.80	1.70	1.60	1.70
Taureaux	170	110	59	169	394	1.75	1.64	1.58	1.64
Veaux	3,175	2,706	564	3,270	74	2.10	1.90	1.70	1.90
Moutons	26,690	15.764	11,346	27,110	21	1.90	1.75	1.60	1.75
Porcs gras	3,927	2,620	1,268	3,888	80	1.40	1.36	1.32	1.36
— maigres	32	9	23	32	30	1.30	»	»	1 30

Pour toutes les catégories d'animaux, sauf celle des porcs gras, les apports ont été beaucoup moins considérables que pendant la semaine dernière ; les ventes se sont faites avec activité et les cours sont demeurés fermes ; nous devons même signaler une légère hausse de 5 centimes sur le prix moyen des veaux et de 3 centimes sur celui des moutons. — Sur les marchés des départements, les prix continuent à se maintenir avec beaucoup de fermeté. Au dernier marché de Poissy, le 1er mai, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	360	1.85	1.55	1.50	1.50 à 1.95
Vaches	8	240	1.42	1.34	1.24	1.20 1.50
Veaux	102	70	2.10	1.90	1.70	1.65 2.20
Moutons	492	25	1.85	1.55	1.50	1.50 1.90

Les hauts cours se maintiennent sans variations sensibles, sauf pour les moutons dont les prix sont un peu en baisse.

Viande à la criée. — Du 30 avril au 6 mai, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 117,550 kilog. de viande de bœuf ou vache, 166,760 kilog. de viande de veau, 65,737 kilog. de viande de mouton, 52,448 kilog. de viande de porc; en tout 400,495 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 57,214 kilog. par jour, soit plus de 6,000 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 70 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 46 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 76; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 36 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 98; 2e, 1 fr. 32 à 1 fr. 70; 3e, 1 à 1 fr. 30; choix, 1 fr. 16 à 2 fr. 10 ; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 78 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 76 ; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 50 ; choix, 1 fr. 48 à 2 fr. 54 ; — porc frais, 1 fr. 16 à 1 fr. 54. Les prix demeurent stationnaires pour la viande de veau et celle de mouton ; mais il y a une légère baisse depuis huit jours sur les cours de celle de bœuf.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 1er au 6 mai (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande sortie de l'abattoir, tous frais compris :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual. fr.	2e qual. fr.	3e qual. fr.	1re qual. fr.	2e qual. fr.	3e qual. fr.	1re qual. fr.	2e qual. fr.	3e qual. fr.
88	83	78	100	85	75	87	78	70

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 8 mai.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,734	1,632	348	1 94	1.88	1.82	1.76 à	2.00	1.94	1.88	1.82	1.76 à	2.00
Vaches.........	426	404	233	1.86	1.76	1.68	1.64	1.90	1.80	1.76	1.60	1.64	1.90
Taureaux.......	96	90	399	1.78	1.67	1.58	1.55	1.80	1.78	1.67	1.58	1.55	1.80
Veaux.........	929	862	75	2 15	2.00	1.85	1.80	2.20	»	»	»	»	»
Moutons........	11,506	11,143	22	1.90	1.75	1.60	1.55	1.96	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	3,318	3,318	82	1.45	1.40	1.35	1.30	1.50	»	»	»	»	»
— maigres..	27	27	25	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50 ; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

Les transactions agricoles ont été très-actives pendant cette semaine, et pour le plus grand nombre des denrées, les prix sont en hausse. Cette plus-value se fait surtout sentir sur les grains et les farines, les vins et spiritueux, les sucres, les huiles. Les produits industriels, les textiles, particulièrement les soies, et quelques produits animaux sont seuls cotés à des cours faiblement tenus. A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

Une baisse générale a suivi les dernières élections; d'un autre côté la liquidation d'avril s'annonçait comme devant être particulièrement difficile, et de nombreuses exécutions sont venues empirer une situation déjà depuis plusieurs semaines très-tendue. La rente 3 pour 100 a perdu 1 fr. 60; l'emprunt 5 pour 100 libéré, après détachement d'un coupon de 1 fr. 25, a fermé à 86 fr. 40; perdant 3 fr. 52, ou, distraction faite du coupon, 2 fr. 27; l'emprunt non libéré ferme à 88 fr. 90, perdant 2 fr. 45.

Cours de la Bourse du 28 avril au 3 mai :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.10	54.92	54.40	»	1.70
Rente 4 1/2 0/0......	77.30	78.60	78.30	»	0 70
Emprunt 5 0/0 libéré.	86.40	88.65	86.40	»	3.52 1/2
d° non liberé.	83.75	89.90	88.90	»	2.45
Emp. 6 0/0 Morgan. 500	502.10	505.00	502.50	»	2.50
Banque de France...	4120.00	4310.00	4200.00	»	165.00
Comptoir d'escompte.	552.50	560.00	552.50	»	20 00
Société générale.....	545.00	560.00	556.25	»	6.25
Crédit foncier.......	775.00	800.00	775.00	»	27.50
Crédit agricole.......	470.00	480.00	480.00	»	»
Est..... Actions. 500	503.75	521.25	510.00	»	12.50
Midi.............d°.	582.50	590.00	587.50	»	6.25
Nord.............d°.	990.00	1005.00	992.50	»	22.50
Orléans..........d°.	792.50	807.50	800 00	»	15.00
Ouest............d°.	500.00	507.50	507.50	»	»
Paris-Lyon-Méditer. d°.	862.50	881.25	872.50	»	17.50
Paris 1871. obl. 400 3 0/0	245.00	248.00	247.50	»	3.50
5 0/0 Italien.........	62.10	63 00	62.90	0.10	»

Le gérant : A. BOUCHE.

Chemins de fer français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Charentes. Actions. 500	355.00	360.00	355.00	»	5.00
Autrichiens. d°	775.00	787.50	780.00	»	5.00
Lombards. d°	442.50	452.50	442.50	»	10.00
Romains. d°	95.00	100.00	98.00	3.00	»
Nord de l'Espagne. d°	92.00	93.75	93.75	1.75	»
Saragosse à Madrid. d°	182.00	188.75	182.00	»	6.75
Pampelune. d°	65.50	67.50	65.50	»	2.00
Portugais. d°	135.00	140.00	140.00	»	»
Charentes. Ob. 500 3 0/0	247.50	248.75	248.00	»	1.00
Est. d°	272.50	276.00	274.50	»	1.75
Midi. d°	270.75	275.00	272.50	»	2.50
Nord. d°	278.75	283.00	283.00	»	»
Orléans. d°	272.00	279 00	276 00	»	3.00
Ouest. d°	266.50	270.50	270.50	»	»
Paris-Lyon-Médit. d°	270.00	275.00	270.00	»	6.25
Vendée. d°	235.00	240.00	235.00	»	»
Nord Espl. priorité. d°	180.00	183.00	180.00	»	4.00
Lombardes. d°	»	»	256.00	»	»

LETERRIER.

CHRONIQUE AGRICOLE (17 MAI 1873).

La crise des ouvriers ruraux en Angleterre. — Organisation des Unions. — Nouveaux conflits entre les fermiers et les ouvriers ruraux, à Haddenham et à Péterborough. — Ventes d'animaux reproducteurs de l'espèce ovine à l'école d'agriculture de Grignon. — Affluence des acheteurs. — Résultats détaillés des enchères. — Propagation des races précoces ovines. — Prochaine vente à la bergerie du Haut-Tingry. — Election de M. de Marchantz comme associé étranger de la société centrale d'agriculture de France. — Prochaine séance publique de la Société centrale d'agriculture de France. — Liste des récompenses qui y seront décernées. — Suite de la statistique des concours régionaux. — Déclarations pour les concours d'Annecy et d'Annonay. — Collaborateurs du *Journal de l'Agriculture* qui rendront compte de ces solennités. — Suite de la polémique sur l'École de Grignon. — Jugement de la Cour d'appel. — Nécrologie. — Mort de M. le comte d'Auberjon, M. Scipion Gras, M. Ysabeau. — Prochains concours agricoles. — Concours de la Société départementale d'agriculture de la Dordogne et du Comice agricole de Seine-et-Oise. — Concours hippique régional à Landernau. — Proposition de M. Billy au Conseil général de la Meuse pour la création de cours d'agriculture aux colléges de Verdun, de Commercy et d'Etain. — Nouveau produit agricole. — Emploi des fibres des tiges de houblon pour la fabrication du papier. — Situation des récoltes en terre. — Notes de MM. Muller, Binet, de Tastes, Ravoux, Allard, Cuzin, sur la situation des récoltes en Alsace, dans le Calvados, Indre-et-Loire, la Drôme, les Hautes-Alpes et en Algérie. — Effets des dernières gelées.

I. — *Les grèves d'ouvriers agricoles en Angleterre.*

Il se passe dans la Grande-Bretagne des faits dont il est nécessaire que les agriculteurs français tiennent compte, car les *Unions* qui se produisent de l'autre côté du détroit entre les ouvriers ruraux pour forcer les patrons à augmenter les salaires, pourront bien se propager dans toute l'Europe. Les fermiers anglais font de grands efforts pour empêcher les agents qu'ils emploient d'adhérer à l'*Agricultural Labourer's Union.* Mais dans la lutte engagée, on ne peut savoir à qui restera la victoire définitive. Voici deux faits nouveaux qui viennent de se produire. Haddenham et Peterboroug sont deux centres importants d'associations d'ouvriers agricoles. Dans ces districts, les fermiers ont payé leurs ouvriers, depuis la dernière moisson jusque vers Noël, deux shellings (2 fr. 50) par jour. A cette époque, alors qu'une nouvelle branche d'association venait de s'établir dans ces parages, les fermiers portèrent le salaire journalier à deux shellings deux deniers (2 fr. 75). Les ouvriers ont tenu récemment un meeting dans lequel la résolution suivante a été votée : « Etant donné le prix extrêmement élevé des objets nécessaires à la vie, la paye hebdomadaire allouée par les fermiers du district est considérée comme absolument insuffisante, comme ne permettant pas aux ouvriers de s'entretenir et de soutenir leur famille ; en conséquence chacun d'eux s'engage à faire tout ce qui sera en son pouvoir pour obtenir que le salaire hebdomadaire soit porté à quinze shellings (18 fr. 75), cette somme ayant été payée durant tout l'hiver dans d'autres parties du district. » Notification de cette résolution a été faite aux fermiers. Ils ont répondu à cette réclamation en congédiant leurs ouvriers et en publiant une convention de laquelle il résulte que tous les signataires de ce document se sont engagés à n'employer dorénavant aucun ouvrier qui serait membre de l'Union des ouvriers agricoles; à ne pas donner un salaire hebdomadaire plus élevé que 13 shellings (16 fr. 25) à tout ouvrier qui abandonnerait l'Union ou qui en serait exclu; à n'employer aucun ouvrier ayant quitté l'Union jusqu'à ce qu'il ait été offrir lui-même ses services à son dernier patron. A cette mesure défensive, l'Union des ouvriers a répondu en prenant des mesures pour faire émigrer des districts mis à l'index les familles d'ouvriers ruraux.

II. — *Ventes d'animaux reproducteurs de l'espèce ovine à Grignon.*

Nous avons annoncé que, le 3 mai, devait avoir lieu à Grignon, aux enchères publiques, une vente importante de béliers de différentes

races. Un grand nombre d'agriculteurs y ont assisté, on en comptait plus de deux cents venus de toutes les parties de la France. 37 béliers mis en vente ont été adjugés pour la somme de 17,729 fr. 25, tous frais compris. Sur ce nombre, 22 béliers dishley et dishley-mérinos provenaient de la bergerie du Haut-Tingry, et 15 béliers southdown et shropshiredown étaient nés et élevés à Grignon. Voici d'abord les résultats fournis par la vente de béliers provenant de la bergerie du Haut-Tingry :

Béliers dishley, âgés de 14 à 15 mois.

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
	Kilog.	Fr.	
53.....	107	798.00	M. Allorges, à Villiers-en-Desœuvre (Eure-et-Loir).
55.....	95	530.25	M. Buffet, régisseur de M. de Saint-Vincent, au château de Gizancourt (Marne).
56.....	81	498.75	M. Belau, à Serville, près Dreux (Eure-et-Loir).
59.....	81	535 50	Le même.
61.....	86	535 50	M. Martine, à Aubigny, près Ham (Somme).
62.....	86	556.50	M. Bauhaire, à Neauphle-le-Vieux (Seine-et-Oise)
63.....	88	535 50	M. Emile Téton, à Germainville, près Dreux (Eure-et-Loir).
66.....	86	593.25	M. Fagot, à Mazerny, canton d'Omont (Ardennes).
71.....	100	735 00	Société d'agriculture du département du Cher.
72.....	88	472.50	M. Baubion, à Serville (Eure-et-Loir).
Poids moyen..	89.800		
Prix total..		5,790.75	
Prix moyen...		579 07	

Béliers dishley-mérinos (5/6 dishley).

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
1042...	87	435.75	Société d'agriculture du département du Cher.
1044...	81	367.50	M. le baron de Laittre, à Bourges (Cher).
1047...	100	850.50	M. Dramard, à Vigny (Eure et-Loir).
1048...	96	1,113.00	MM. Bouvard et Bonnet, à la Brecqueilles, près Chartres (Eure-et-Loir).
1050...	95	945.00	M. Belan, à Garancière, canton de Maufort (Seine-et-Oise).
1052...	97	630 00	M. le comte de Launay, à Clercy (Aube).
1055...	100	635 25	M. Allorge, précité.
1057...	93	430.50	M. Michel, à Plichancourt (Marne).
Poids moyen..	93 625		
Prix total...		5,407.50	
Prix moyen...		675.93	

Béliers dishley-mérinos (2/3 dishley).

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
245....	91	367.50	M. Gandrille, à Orphin, canton de Bourdan (Seine-et-Oise).
244....	94	630.00	M. Sagny, à Trumilly, canton de Crépy (Oise).
246....	96	630.00	M. Chasles, à Croissille (Eure-et-Loir).
247....	86	299.25	M. Pelletier, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).
Poids moyen..	91.750		
Prix total...		1,926.75	
Prix moyen..		481.68	

En résumé, 22 béliers ont été vendus pour la somme totale de 13,125 fr. Celui qui a été adjugé le plus cher l'a été pour le prix de 1,113 fr., et celui qui qui a été payé le moins cher 299 fr. 25. Le prix moyen général a été de 596 fr. 59.

Voici maintenant le résultat des ventes des béliers des races southdown et shropshiredown élevés à Grignon.

Béliers southdown, âgés de 13 mois.

Numéros.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
	Fr.	
2.....	378.00	M. Raoul Duval, à Marolles (Indre-et-Loire).
47.....	262.50	M. de La Vévre, président de la Société d'agriculture du Cher.
19.....	220.50	M. Bailly, à Choconnin (Seine-et-Marne).
39.....	215 25	M. Filou, à Frileuse (Seine-et-Marne).
7.....	236.25	M. Carlier, à Be lecourt (Aisne).
46.....	215.25	M. Filou, précité.
5.....	315.00	M. Raoul Duval, précité.
6.....	257.25	M. le comte de Croixmare, à Boissi-le-Sec (Eure-et-Loir).
44.....	215.25	M. Dubreuil, à Limoges (Haute-Vienne).
8.....	225.75	M. Filou, précité.
31.....	299.25	M. Raoul Duval, précité.
Prix total...	2,840.25	
Prix moyen..	258.20	

Béliers shropshire-down, âgés de 13 mois.

102.....	420.00	M. Gallas, à Mazainville (Eure-et-Loir).
100.....	399.00	M. Royneau, à Aufferville (Seine-et-Marne).
111.....	420.00	M. Wallet, à Haussu (Oise).
105.....	525.00	M. Touraille, à Ardelle (Eure-et-Loir).
Prix total. .	1,764.00	
Prix moyen. .	441.00	

En résumé, 15 béliers southdown et shropshire-down ont été vendus pour la somme totale de 4,604 fr. 25. Celui qui a atteint le plus haut prix, a été payé 525 fr.; le moins cher, 215 fr. 25; le prix moyen général a été de 306 fr. 95.

Ces résultats et la grande affluence d'amateurs qui s'étaient rendus à Grignon, signalent le réveil de l'agriculture nationale. Nous rappelerons qu'une autre vente aura lieu le 19 mai à la bergerie du Haut-Tingry (Pas-de-Calais).

III. — *Élection d'un associé étranger et distribution des récompenses par la Société centrale d'agriculture.*

Dans sa séance du 14 mai, la Société centrale d'agriculture de France a élu à l'unanimité M. Ostanick der Marcariantz membre associé étranger. La Société a entendu, par cette élection, obtenir en Orient un collaborateur actif. M. der Marcariantz, qui a fait ses études à Grignon et qui est sorti le premier de cette école, s'est fait connaître par plusieurs publications intéressantes, et grand propriétaire en Arménie, il pourra rendre des services nombreux au progrès agricole.

La Société, dans sa séance publique qui aura lieu le dimanche 18 mai, à deux heures, rue de Grenelle Saint-Germain, 84, décernera les récompenses suivantes :

Au nom de la section des *cultures spéciales:* sur le rapport de M. Bouchardat, médaille d'argent à M. Oliver pour son Mémoire sur la fabrication du vin dans le midi de la France et dans les Pyrénées-Orientales en particulier. — Sur le rapport de M. Guérin-Méneville, médaille d'argent à M. Tarin pour ses travaux pratiques relatifs aux abeilles. — Sur le rapport de M. Pasteur, médailles d'argent à MM. Léonce de Bergis et Nagel, et médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres à M. Raulin pour leurs travaux de sériciculture.

Au nom de la section de *silviculture et d'arboriculture forestière:* sur le rapport de M. Bouquet de la Grye, médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres à M. Jules Cathelot pour son Mémoire relatif à l'exploitation des forêts du Morvan.

Au nom de la section d'*économie des animaux:* sur le rapport de M. Gayot, médaille d'argent à Mme Henri Jubien pour sa pratique de l'élevage des animaux de basse-cour; — et sur le rapport de M. Reynal, médaille d'argent à M. Pernot, vétérinaire, pour ses recherches relatives à la clavelisation.

Au nom de la section d'*histoire naturelle agricole:* sur le rapport de M. Brongniart, grande médaille d'or à M. Triana pour ses études sur les quinquinas.

Au nom de la section d'*économie, statistique et législation agricoles:* sur le rapport de M. Passy, grande médaille d'or à M. de Longuemar pour un ouvrage ayant pour titre *Etudes géologiques et agronomiques du département de la Vienne;* médaille d'argent à M. Pouriau pour ses renseignements statistiques renfermés dans un ouvrage ayant pour titre *la Laiterie.* — Sur le rapport de M. Moll, médaille d'argent à M. Méheust pour un Mémoire relatif à l'agriculture et au domaine congéable en Bretagne.

Au nom de la section des *sciences physico-chimiques agricoles:* sur le rapport de M. Peligot, médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres à M. Pagnoul pour ses travaux de chimie agricole.

La séance sera présidée par M. le ministre de l'agriculture. On entendra un discours de M. le comte de Kergorlay, président, le compte rendu annuel des travaux de la Société et l'éloge de M. Payen par M. Barral, secrétaire perpétuel.

IV. — *Statistique des concours régionaux.*

Nous avons reçu le relevé des déclarations faites pour les deux derniers concours régionaux de cette année, qui auront lieu à Annecy et à Annonay, du 7 au 16 juin :

	Annecy.	Annonay.
Taureaux	108	167
Vaches	264	
Béliers	32	44
Brebis (lots)	14	
Verrats	10	45
Truies	17	
Animaux de basse-cour	25	66
Instruments	264	282
Produits	81	96

Le *Journal de l'Agriculture* a été ou sera représenté dans tous les concours régionaux : à Toulon, à Pau, à Langres et à Alençon, par M. Barral, à Tours, par MM. Lefèvre et Guiguet ; à la Roche-sur-Yon, par M. Jean Lefèvre ; à Saint-Brieuc, par M. de la Morvonnais ; à Cahors, par M. Guiguet; à Versailles par M. Ernest Menault; à Annecy, par M. Laverrière ; et à Annonay, par M. J. Benoît. Nous publierons le plus rapidement possible les comptes rendus de ces solennités.

V. — *Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon.*

La Cour d'appel de Paris (chambre correctionnelle), dans son audience du 10 mai, a infirmé le jugement qui avait condamné M. Lecouteux, pour diffamation envers M. Béhic, à 1,000 francs d'amende et à l'insertion du texte du jugement dans six journaux, en déclarant que les articles incriminés s'attaquaient non pas à M. Béhic, simple particulier, mais à M. Béhic, pour ses agissements comme ministre de l'agriculture et du commerce. En conséquence, ces articles ne pouvaient être, selon l'arrêt, poursuivis que devant la Cour d'assises.

VI. — *Nécrologie.*

Nous avons trois morts à annoncer cette semaine. La première est celle de M. le comte d'Auberjon, député de la Haute-Garonne, lauréat de la prime d'honneur au concours régional de Toulouse en 1861, décédé le 1er mai dernier. Sur ses deux domaines de Saint-Félix et de la Pomarède, d'une étendue de 600 hectares, M. d'Auberjon avait installé 20 métairies et prouvé que ce système d'exploitation du sol peut donner les meilleurs résultats.

M. Scipion Gras, ingénieur en chef des mines en retraite, qui a obtenu l'an dernier une grande médaille d'or de la Société centrale d'agriculture pour son important ouvrage de géologie appliquée à l'agriculture, est décédé à Lyon le 3 mai à l'âge de 67 ans.

La presse agricole a perdu un de ses vétérans, M. Victor-Frédéric-Alexandre Ysabeau, fils du conventionnel de ce nom. Après s'être fait recevoir docteur en médecine et avoir fait la campagne de France lors de l'invasion de 1813-1814, M. Ysabeau se voua tout entier à l'agriculture et à quelques travaux littéraires. Il fut un écrivain agricole très-fécond; on lui doit le tome V de la *Maison rustique du* XIXe *siècle* consacré à l'horticulture, et un grand nombre de petits traités sur diverses questions de culture et de jardinage. Sa vie n'a pas été heureuse, car malgré un travail assidu il obtenait à peine des librairies qui l'exploitaient le salaire nécessaire à l'existence de sa nombreuse famille.

VII. — *Prochains concours agricoles.*

La Société départementale d'agriculture de la Dordogne a décidé qu'elle tiendrait cette année son concours annuel dans l'arrondissement de Nontron. Elle décerne des prix d'honneur pour les exploitations les mieux tenues; elle fera en outre trois concours spéciaux entre les fermiers, les régisseurs et entre les métayers; enfin elle décernera des primes pour travaux spéciaux : drainage, culture du tabac, viticulture, reboisement, emploi des engrais, pisciculture, comptabilité agricole, etc.

Le Comice agricole de Seine-et-Oise qui tous les ans tient des concours très-suivis, ouvrira celui de cette année le 29 juin prochain, dans l'arrondissement de Rambouillet, à Chevincourt, commune de Saint-Remy-lès-Chevreuse, canton de Chevreuse, sur le domaine de Chevincourt, appartenant à M. Munster et exploité en fermage par MM. Bonnefoye à Aigrefoin, et Marchais à Gomberville.

Considérant la puissance productive si grande et si variée de la Bretagne agricole, et désireuse de faire connaître l'élite de la production chevaline de cette région, la Société hippique de Lesneven, dans sa séance du 16 avril dernier, a décidé qu'un grand concours hippique interdépartemental serait établi à Landerneau au mois de septembre prochain. Nous souhaitons vivement le succès de cette innovation.

VIII. — *Création d'un cours d'agriculture dans les colléges de Verdun, de Commercy et d'Etain.*

Voici une excellente mesure qui a été adoptée par le Conseil général de la Meuse et que nous extrayons du procès-verbal de la séance du 19 avril de cette assemblée départementale :

« M. Grillot donne lecture au couseil d'un vœu proposé par M. Billy et en demande le renvoi à la commission des vœux. Le Conseil approuve et décide qu'il sera statué à la prochaine session sur la proposition de M. Billy qui se résume ainsi : « Un cours d'agriculture sera établi dans les colléges de Verdun, de Commercy et d'Etain. A cet effet, une somme de 2,000 fr. est votée, et M. le ministre de l'agriculture est prié de nommer un professeur qui devra partager son temps entre ces trois établissements, et de compléter le traitement sur les fonds destinés à subventionner les *Cours nomades d'agriculture.* »

Beaucoup de Conseils généraux se sont montrés peu favorables aux encouragements à l'agriculture; nous sommes heureux de pouvoir signaler des exceptions.

IX. — *Fabrication de la pâte à papier avec les tiges de houblon.*

La papeterie souffre beaucoup de la rareté des chiffons et du droit de sortie si peu élevé qui les frappe pour certains pays; l'Angleterre entre autres vient sur nos marchés approvisionner l'Amérique. On nous signale une nouvelle invention ou plutôt une série d'inventions qui ont conduit à l'extraction mécanique de la matière textile enveloppant les tiges du houblon, qui paraît devoir changer cet état de choses. L'industrie qui en résultera mettra entre les mains de nos voisins des produits de premier ordre, et donnera à nos fabricants les moyens de faire face à l'énorme consommation de papier qui se fait chaque jour. Les inventeurs, MM. Jourdeuil, Parisot et Guasco, de Beire-le-Châtel (Côte-d'Or) ont soumis les remarquables résultats obtenus industriellement, au neuvième congrès des fabricants de papiers, tenu à Paris le 6 mai dernier. Pour notre pays, c'est la création d'une industrie nouvelle importante, et dont l'avenir est assuré. Nous tiendrons nos

lecteurs au courant de cette découverte qui intéresse vivement l'agriculture.

X. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

Nous continuons à enregistrer les notes que nos correspondants nous adressent sur les effets des dernières gelées du mois d'avril et sur la situation actuelle des récoltes en terre.

M. l'abbé Müller, dans la note suivante écrite d'Ichtratzheim (Bas-Rhin), à la date du 12 mai, constate le bon état des semailles d'hiver et du printemps, mais il ajoute que la vigne a beaucoup souffert des derniers froids en Alsace :

« Nos semailles d'hiver et de printemps sont toujours magnifiques. Il est à souhaiter que, vu la fréquence des ondées surabondantes, la verse ne vienne pas contrarier l'espoir qu'on a conçu au sujet de leur réussite. La pomme de terre, plantée dans la dernière dizaine d'avril, n'a pu être noircie par les gels de cette époque. Les trèfles ont bien réussi et donné déjà une bonne coupe. Le débordement de nos rivières, qui a lieu du 20 au 24, a singulièrement activé la végétation sur les prés adjacents, qui promettent une fenaison abondante. D'un autre côté, il a nuit aux plantations de pommes de terre et aux blés submergés. La vigne, en Alsace, a souffert beaucoup, sur les côtes et en plaine. Dans la soirée du samedi au dimanche 26, une couche neigeuse s'était incrustée là-dessus, suivie d'une nuit sereine. De là une gelée fatale durant la nuit, qui, du reste, ne fut pas très-forte, se réduisant à un minimum de — 2°.9, ne pouvant pas être comparé à ceux de — 5°, — 6°, jusqu'à — 7°, observés dans le midi de la France. Cependant tout espoir de récolte n'a pas disparu ; et il faut espérer que, en opérant une nouvelle taille de la vigne, elle pourra encore fructifier. Je me souviens qu'un gel semblable avait eu lieu en 1811, qui produisit cependant le vin fameux de la comète, lequel depuis, en bonté, n'a pas été dépassé. Pour ce qui est des fruits aux arbres, ceux à noyaux paraissent tous perdus ; peuvent survivre les poires et pommes tardives. Les derniers ne se sont mis à fleurir qu'après les gels, et fleurissent encore bien. »

D'après ce que M. Binet nous écrit de Grand-Camp (Calvados), à la date du 10 mai, les cultures dans le Bessin n'ont pas souffert des atteintes de la gelée, et l'on espère une bonne récolte des pommiers à cidre.

« Le mois d'avril ainsi que cette partie du mois de mai, ont subi l'influence de la lune rousse ; les vents du nord et du nord-ouest qui ont accompagné cette lunaison ont été froids et secs ; aussi la végétation a-t-elle subi un ralentissement dans sa pousse. Le sous-sol fortement imprégné d'humidité par les grandes pluies survenues cet hiver aurait eu besoin de chaleur pour donner de la vigueur aux plantes. Il en a été autrement, et ici peut s'appliquer cet axiome : « L'homme propose et Dieu dispose. »

« Les récoltes en général ont belle apparence ; les blés présentent leur riche verdure ; les colzas sont tous en fleur et s'annoncent dans de bonnes conditions ; enfin les dernières graines confiées à la terre, telles que les orges, avoines, vesces, betteraves, etc., lèvent très-bien.

« Les plantes fourragères, de même que les prairies artificielles, procurent de la coupe aux animaux qui sont soit à l'étable ou à l'écurie, ou encore au piquet. Les prairies naturelles sont peu chargées d'herbes ; nos herbages où sont maintenant nos vaches laitières ne présentent qu'une nourriture insuffisante ; de là il s'ensuit que la production du lait, au lieu d'augmenter, reste dans un état permanent qui ne permet pas de grossir la motte de beurre ; celles qui sont pour être engraissées, ne sont pas mieux.

« Les gelées du 25-27 avril, qui ont produit des effets déplorables dans les pays vignobles, ont été dans notre contrée sans résultat fâcheux. A peine s'est-on aperçu de leur présence. Les arbres fruitiers dans les jardins n'ont subi aucune altération, et un grand nombre sont couverts de fleurs qui indiquent que les branches seront chargées de fruits. Les pommiers sont peu avancés, et les bises survenues dans ces derniers temps, ne leur ont point occasionné de dégâts ; on a beaucoup d'espoir sur une récolte complète par l'apparence de bourgeons qui sont en ce moment leur plus bel ornement.

« Il est tombé, le 8, de la pluie qui va être bienfaisante, s'il survient quelques rayons solaires pour réchauffer la superficie de la terre, depuis longtemps trop refroidie. »

En Touraine, les désastres des derniers froids seront en grande partie réparables, sauf pour quelques cultures arbustives, notamment les noyers. C'est ce que constate M. de Tastes dans la note qu'il nous écrit de Tours, à la date du 10 mai :

« Le mois d'avril a été sec et froid. Température moyenne, 9°.7 ; quantité de pluie variant de 20 à 30 millimètres dans nos stations udométriques. Vents régnants : entre N. O. et N. E., matinées du 24, 25 et 26, signalées par des gelées très-malfaisantes. La température de l'air s'est abaissée au-dessous de 0 degrés, et une couche de glace de 3 à 4 millimètres d'épaisseur s'est formée sur la surface des eaux tranquilles.

« De nombreuses expériences ont été tentées ce mois-ci dans notre département pour répandre dans les campagnes l'usage des nuages artificiels contre la gelée. Au moment des terribles gelées de la fin du mois, on s'est empressé en beaucoup d'endroits de brûler les huiles lourdes de goudron, d'après les indications du comice de Chinon et de son actif et intelligent président M. Goussard de Nayolles. Malheureusement il n'était pas possible d'inaugurer ces procédés dans des circonstances plus défavorables. Nous n'avions pas affaire ici aux effets du simple rayonnement nocturne, qui abaisse de quelques degrés la température du sol et des plantes au-dessous de celle de l'air, mais à un abaissement de la température de l'air lui-même au-dessous de zéro, conséquence trop naturelle de la persistance des vents traversant l'Europe du Nord au Sud. Dans plusieurs localités du département, la gelée a eu lieu par un ciel couvert, et dans quelques autres, la terre a été couverte d'une légère couche de neige persistante. Cependant dans quelques endroits où le ciel assez serein menaçait d'aggraver les effets de la basse température de l'air, l'emploi des nuages artificiels a atténué le mal.

« J'ai voulu attendre, avant de vous écrire, d'être mieux renseigné sur les effets de la gelée, c'est pourquoi mon bulletin est un peu en retard ; mais je m'en applaudis. Si je vous avais écrit le 27 avril, sous l'influence des renseignements qui me parvenaient de nos correspondants des communes, vous auriez cru à un désastre sans pareil. Le mal est grand, sans doute, dans les vignobles, mais il a été très-exagéré, et il est réparable. Les fruits à noyaux ont souffert; les poiriers et les pommiers ont eu peu de mal. Ce sont les noyers qui ont été le plus maltraités, j'en ai vu des milliers dans une excursion faite dans les cantons de Bourgueil et de Langeais, ils sont dans un état affreux, c'est une perte réelle pour nos campagnes où l'huile de noix est préparée et consommée en quantités considérables.

« Les semailles de printemps sont en retard ; elles auraient eu besoin d'eau pour lever promptement. Avril a été trop sec. Les grains qui se succèdent depuis quelque temps leur sont favorables. On paraît peu satisfait des blés, ils sont jaunis en quelques endroits. Mais ce qui est de toute beauté, ce sont les prairies naturelles et artificielles. D'après l'état actuel de la situation atmosphérique et de la tendance des courants aériens, je crains que le reste du printemps n'ait pas une chaleur suffisante. »

Les dégâts ont été considérables dans la Drôme, et il a gelé à glace le 25 et même le 26, d'après ce que M. Ravoux nous écrit de Buis-les-Baronnies, à la date du 1er mai :

« Le 25 et surtout le 26 avril, nous avons eu un vent du nord excessivement froid, le thermomètre était descendu au-dessous de zéro ; nous avons eu de la glace en rase campagne. Aussi, beaucoup de vignes ont subi les influences du froid, outre mesure, car toutes les pousses ont été dans certains quartiers entièrement gelées. Les amandes, qui avaient déjà atteint la moitié de leur grosseur, sont perdues ; c'est d'autant plus fâcheux, qu'il y en aurait eu cette année-ci une récolte très-belle. Les noyers sont entièrement rôtis et les mûriers n'ont pas été épargnés.

« Le froid ne s'est pas fait sentir également partout ; c'est surtout sur les hauteurs, ainsi que dans les endroits resserrés où s'engouffre le vent du nord.

« C'est une consternation générale, car des propriétaires ont eu leurs feuilles de mûriers entièrement grillées et se sont vus forcés de jeter leurs vers à soie, dont l'éclosion et la première mue s'étaient faites dans de très-bonnes conditions. D'autres, moins touchés, ont sacrifié la moitié de leur récolte. »

On remarquera que la sériciculture a été particulièremnnt frappée par la gelée dans la Drôme. C'est sur les produits des cultures arbustives que, dans les Alpes, le froid a surtout sévi. C'est ce que nous écrit M. Allard dans la note qu'il nous adresse de Châteauroux, près Briançon, à la date du 1er mai :

« Le mois d'avril qui vient de s'écouler nous a fourni un temps des plus beaux jusqu'au 24, époque à laquelle un vent des régions du nord-est est venu brusquement changer la température, et l'a abaissée à zéro. Aussi il s'en est suivi des pertes bien regrettables : les noyers ont été à peu près tous gelés; les arbres fruitiers qui étaient fleuris ont été gravement atteints, et les vignes ne donneront qu'un tiers de récolte, par suite des dégâts provenant de cette température glaciale. Fort heureusement que les céréales n'ont pas été atteintes; elles présentent à l'œil le plus bel aspect, et il en est de même des prairies naturelles et artificielles.

« On s'occupe en ce moment de l'ensemencement de tous les grains et graines printaniers. On plante aussi les pommes de terre. L'état sanitaire pour les bestiaux est bon. »

Les apparences de la prochaine récolte continuent à être peu favorables en Algérie, aussi bien pour les blés que pour les fourrages. C'est ce qui ressort de la note suivante que M. Cuzin nous écrit d'Alger, le 10 mai :

« Depuis quelques jours seulement les pluis sont venues apporter un peu de fraîcheur à la terre; il est encore assez tôt pour qu'elles assurent une récolte médiocre, mais elles ne feront point qu'on ait même une récolte passable. La paille est courte, les épis sont rares. Espérons qu'ils se garniront bien, ce qui aura lieu si la floraison, qui va commencer, s'effectue sans que le sirocco souffle, ou que les coups de soleil succédant au brouillard ne brûlent la récolte.

« Les prévisions des agriculteurs étaient justes : quand les pluies ne viennent pas de bonheur à l'automne, rarement on a une bonne récolte en Algérie. Les Arabes ont été un moment très-inquiets, si le printemps s'était écoulé sans eaux leurs récoltes auraient été nulles, et comme leurs approvisionnements ne sont jamais fort abondants nous aurions vu reparaître une sorte de famine.

« Les gelées blanches qui ont détruit la récolte de raisins dans bon nombre de départements en France, se sont aussi fait sentir en Algérie : on cite certains points élevés où les haricots et autres récoltes de printemps ont souffert du froid. Les fèves qui sont, on le sait, très-cultivées par les Arabes seront bientôt à maturité. Le produit sera, comme pour toute autre récolte cette année, très-médiocre.

« Le prix du bétail est asssez élevé dans ce moment. Celui des céréales n'a pas varié. Les fourrages commencent à se coter sur les marchés. — En somme : peu de fourrage, peu de récoltes, bétail maigre et cher. »

En résumé, les derniers renseignements que nous recevons ne modifient en rien la situation générale telle qu'elle ressortait de nos précédentes revues. Le mal produit par les dernières gelées a été très-considérable, et il est à craindre qu'une grande partie ne soit pas réparable. Néanmoins le beau temps qui se maintient depuis quelques jours donne beaucoup d'espoir aux cultivateurs pour l'amélioration des cultures compromises par l'humidité excessive des mois précédents.

J.-A. Barral.

SUR LA CULTURE DU CHARDON A CARDER.

Intéressé à cultiver le chardon pour motif de commerce, j'ai souvent feuilleté divers ouvrages d'agriculture et autres, sans y rencontrer les instructions que je désirais, pour opérer cette culture sans trop de tâtonnements. Dans cette perplexité, je me suis adressé à des praticiens qui font autorité dans cette culture, et qui opéraient dans mon voisinage. Voici les renseignements que j'ai pu recueillir de leurs conseils.

Sur une terre à blé, et sans engrais, faire en août ou septembre au plus tard, ou du moins avant l'hiver, un labour profond ($0^m.50$), lais-

ser ameublir la terre par l'effet des gelées sans aucune autre préparation; au mois de février ou mars et, par un temps sec, passer la herse ou le scarificateur, dans le but de bien émotter et ameublir la terre; cette opération devra être faite très-superficiellement, afin de ne pas mêler la terre crue avec celle de la surface. Le terrain ainsi préparé, on procède au rayonnement, qui se fait à la distance de 0m.50. On sème ensuite sur le penchant de la petite rigole produite par le rayonneur et du côté qui fait face au midi, en prenant une très-petite pincée de graine que l'on enfonce avec les doigts dans la terre, à la profondeur de 0m.02, et à 0m.15 ou 0m.20 de distance; en retirant la main, la graine se recouvre d'elle-même. La distance à garder entre les lignes de chardon étant de 1 mètre, on met entre celles-ci, et pour utiliser tout le terrain, une ligne de maïs qu'on ne travaillera qu'à plat pour ne pas déranger le plant de chardon.

Peu de temps après la levée des graines, lorsque les plants sont encore jeunes, on procède à l'opération dite mettre sur un, c'est-à-dire éclaircir le semis, ce qui se fait en grattant avec un couteau ou tout autre instrument autour des touffes et écartant tous les plants, afin de reconnaître le plus beau pour ne laisser que ce seul plant; le plant superflu pourrait être repiqué pour former d'autres plantations en automne. On ameublit bien la terre qui entoure le plant, et on le butte un peu avec cette terre. Pendant toute la saison, on entretient la chardonnière très-nette de mauvaises herbes.

Toutes les façons à donner à cette plantation, qui consisteront dans quelques binages de temps en temps, et principalement lorsqu'à la suite de fortes pluies la terre serait tassée, se feront très-légèrement, n'ayant pour but que de détruire les croûtes qui, serrant trop fortement la plante, en arrêtent la végétation.

Après la récolte du maïs, on procède à un second éclaircissement qui consiste à espacer les plants de 0m.35 à 0m.40. Les pieds qui seront supprimés pourront être utilisés à des plantations nouvelles que l'on pourrait faire sur un champ de maïs dont on vient de retirer la récolte, mais immédiatement après celle-ci; à cet effet on donne un trait de charrue assez profond entre les lignes qu'occupait le maïs, et on plante à la bêche ou au plantoir au fond de ce nouveau sillon. Je dois faire entrevoir, néanmoins, que cette dernière méthode est un peu abandonnée, parce qu'elle ne donne pas toujours d'excellents résultats.

Au printemps qui suit l'année de la semence, vers la fin de mai, le chardon commence à monter. Aussitôt que la tige a acquis la hauteur de 0m.20 à 0m.25, le premier produit apparaît. C'est ce que vulgairement on appelle le capitaine. Il doit être immédiatement supprimé par un premier pincement. Par cette opération l'on refoule la séve dans la plante et on provoque dans peu de jours l'émission de trois ou quatre branches latérales qui donneront aussi à leur tour un nouveau capitaine que l'on supprimera également à sa première apparition (toute suppression nécessaire devra être toujours faite aussitôt que le produit inutile pourra être aperçu, afin d'éviter des pertes de séve). Quelques jours encore, et il apparaîtra de nouveau une troisième série de branches qui ne tarderont pas, elles aussi, à produire leur chef. Ici, l'intelligence du cultivateur doit être mise à une certaine épreuve, c'est-à-dire qu'il devra juger par lui-même si, par son embonpoint, sa vigueur,

la plante peut subir un troisième pincement, sans inconvénient pour la production, car, dans cette circonstance, il serait très-facile à une main peu habile de compromettre une grande partie du résultat par un pincement peu réfléchi. Quelquefois ce troisième pincement est non-seulement utile, mais même nécessaire pour modérer l'exubérance d'une trop forte séve; il provoque encore l'émission d'un quatrième étage de branches qui augmente considérablement la récolte; mais ceci est un cas tout à fait exceptionnel, qui ne peut avoir lieu que sur des terres d'une fécondité absolument supérieure.

Lorsque les têtes de chardon commencent à peine à prendre la couleur vert lézard, c'est-à-dire un vert qui paraît tourner sur le jaune clair, il est temps de faire une première cueillette en ne prenant d'abord que les têtes qui voudraient prendre cette couleur. On doit compter comme défectueux le chardon cueilli trop mûr, car, dans ce cas, la moindre humidité survenant pendant la période de la dessiccation le rend très-sombre; il se vend difficilement, outre qu'il perd aussi de sa force et devient impropre à certaines opérations auxquelles il aurait pu être destiné. On devra donc surveiller attentivement le reste, afin de ne laisser pas trop mûrir, on procédera à une deuxième cueillette de la même manière en prenant toujours tout ce qui est mûr, et enfin dans une troisième cueillette on enlève le tout. Quelques cultivateurs, dans le but d'économiser la main-d'œuvre, attendent que les premiers chardons soient bien mûrs, dans l'intention de laisser aux autres le temps de jaunir à peine, alors ils arrachent les plantes, en forment des tas sur le champ en observant de placer les tiges dans une position verticale les unes contre les autres, en forme de faisceaux, et les laissent dans cet état jusqu'à parfaite dessiccation; mais si, d'un côté, par cette méthode, il peut y avoir économie de main-d'œuvre, il ne peut pas y avoir avantage pour la vente, car, rarement, ce chardon sera uniformément sec. La meilleure méthode, et qui est suivie par les meilleurs praticiens, est évidemment celle-ci. Au fur et à mesure que le chardon est cueilli, on le transporte sur le sol, on en forme des plates-bandes de 1 mètre à 1^{m}.50 de large, laissant entre elles une distance de 0^{m}.50 pour faciliter le passage pendant l'opération de la dessication. On aura dû, au moment de la cueillette, donner au pédoncule du chardon la longueur qu'il doit avoir, afin d'éviter trop d'encombrement. Les têtes de chardon devront être retournées plusieurs fois le jour avec une fourche en bois, par ce moyen tout le chardon sera sec également partout. La dessiccation complète n'a ordinairement lieu qu'après quatre ou cinq jours; on reconnaît qu'elle est complète lorsque, en grattant un peu avec l'ongle sur le pédoncule, on n'aperçoit plus de trace d'humidité.

En enfermant le chardon dans le grenier, on devra bien se garder de marcher sur les tas, la trace des pieds nuirait beaucoup par le cassement du pédoncule, des crocs; on évitera cet inconvénient en marchant sur des planches placées sur les passages.

Les graines de chardon doivent être récoltées sur des plantes vigoureuses que le cultivateur choisira lui-même dans ses plantations et qu'il conservera sans leur faire subir de pincement. Les graines acclimatées au pays sont toujours les meilleures. On pourrait néanmoins se servir de celles du nord de la France, dans lesquelles se trouvent parfois des espèces méritantes. J.-B. Carbou.

HYPOTHÈSE SUR LE PHYLLOXERA VASTATRIX

ET SUR UN MOYEN RATIONNEL D'ARRÊTER SES RAVAGES. — II[1].

IV. — Tout ce qu'on a tenté, jusqu'à ce jour, pour détruire le terrible puceron, a échoué. Pourquoi ces échecs? Si je ne me trompe, ils viennent d'une seule cause: on a attaqué l'innombrable, l'infini, alors qu'il eût fallu simplement l'empêcher de se produire. On a choisi l'automne et le printemps pour l'attaque, c'est-à-dire les époques où les légions ennemies ne peuvent se compter, ou bien occupent leurs retraites les plus inaccessibles : c'est là une tactique malhabile, qui devait conduire à l'insuccès. Ainsi est-il arrivé.

Les entomologistes assurent, et je les crois, qu'une seule femelle peut donner naissance, dans le cours d'une année, à *deux milliards* de pucerons. Lequel est le plus simple et le plus facile, d'attaquer et de détruire cette mère épouvantablement féconde, ou bien ses deux milliards d'enfants? Poser une telle question, c'est y répondre. Le problème serait déjà grandement simplifié, et se poserait ainsi : empêcher la fécondation, ou tout au moins la multiplication des Phylloxeras; supprimer le mal en supprimant sa cause: *sublata causa, tollitur effectus*. En outre, j'ai tout lieu de croire que l'*ampelitis* produirait ce résultat.

Ici, deux conditions principales s'imposent avec une incontestable évidence :

1° L'époque précise et le mode d'application de l'ampelitis;

2° La connaissance exacte des mœurs du Phylloxera, qui seule peut déterminer l'époque et le mode de l'application. — Occupons-nous d'abord de la dernière.

Connaissons-nous bien les mœurs du Phylloxera? Les savants entomologistes qui ont le plus étudié cet insecte, MM. Planchon, Lichtenstein et Signoret, en France, M. Riley, en Amérique, seront les premiers à répondre : non. Si quelques particularités de la vie du terrible aphidien ont pu être constatées, il en est d'autres, et des plus essentielles, qui restent entièrement ignorées, ou tout au moins à l'état d'hypothèse. On sait que, durant leur vie souterraine, les femelles, fécondées pour quatre générations, pondent tout autour d'elles, sur les racines où elles vivent, des œufs d'où sortent d'autres femelles, également fécondes de naissance, qui deviennent bientôt elles-mêmes les mères de filles non moins fécondes et pareillement vierges.

On sait encore, grâce à l'infatigable et heureuse ténacité de M. L. Faucon, l'époque à laquelle se rapporte la phase aérienne de l'existence du Phylloxera[2]. C'est là, il faut bien le dire, un fait nouveau et capital, qui domine entièrement la question de la destruction du Phylloxera. Retenons donc que la migration aérienne a lieu en juillet et août.

a. Mais quel chemin suivent, pour monter au jour, les milliers de pucerons que MM. Faucon et G. Bazille ont vus courir sur la terre?

b. Où, comment et quand se font leurs accouplements si terriblement prolifiques? Comment se nourrissent-ils pendant cette période?

c. Où sont déposés, sur nos cépages français, les œufs ou les petits, fruits des noces aériennes?

d. Que deviennent, après les noces et les pontes, les pères et les mères de tant de générations futures?

e. Enfin, quand, et par quelles routes, les familles venues à la lumière regagnent-elles leurs retraites souterraines, c'est-à-dire le théâtre où s'accomplit la dévastation?

On ignore, je m'assure, ces cinq particularités de la vie du Phylloxera, et il serait de première importance, il serait essentiel de les connaître, pour combiner l'attaque de l'ennemi avec quelques chances de succès.

Mais ne peut-on pas dégager les inconnues du problème? Ce qui n'a pu être constaté par l'observation directe, ne parviendrait-on pas à l'établir, avec quelque certitude, par des déductions logiques, par l'application des lois rigoureuses auxquelles sont soumises les phases diverses de l'existence de chaque famille d'insectes? Je le crois vraiment; ou, tout au moins, je pense qu'on a des données suffisantes pour déterminer ce qu'il est indispensable de savoir afin d'obtenir le résultat que l'on a en vue.

Reprenons, une par une, les cinq questions de détail posées plus haut.

1. Voir le *Journal* du 26 avril, page 130 de ce volume.
2. Voir le *Journal de l'Agriculture*, n° 180, page 454, 21 septembre 1870.

a. Il me semble impossible que les pucerons, pour arriver au jour, suivent d'autres chemins que les écorces des racines. Ils ne possèdent aucun des organes dont sont armés les insectes fouisseurs, et sont par conséquent incapables de se frayer une route dans l'épaisseur de la terre. Remarquons que cette épaisseur est souvent d'un mètre et plus, pour ceux qui montent des racines profondes, et qu'il existe des sols, infestés de Phylloxeras, qui ne se fendillent pas. Observons encore l'excessive petitesse de l'insecte, à peine gros comme un grain de poussière, qui repousse absolument l'idée du cheminement frayé par effort.

Au contraire, les racines, et les racines malades surtout, offrent aux pucerons des galeries toutes tracées, spacieuses eu égard à leur exiguïté. Ce sont des fissures, des cavités dans les écorces, à côté des gibbosités produites par la morsure du Phylloxera. Dès que les émigrants sont parvenus des racines aux pieds, ce ne sont plus des chemins, mais des grandes routes, des champs de courses, qu'ils trouvent sous les écorces des troncs.

Or, je le demande, est-il admissible, qu'ayant devant eux ces voies libres, voies où ils peuvent, remarquons-le bien, *trouver et prendre leur nourriture tout en cheminant*, que les pucerons, d'ailleurs incapables de ce travail, perceraient des galeries à l'instar du ver blanc ou de la courtilière ?

Voici donc un point qui me semble fixé. Si cela est admis, la cinquième question (*e*) se trouve aussi résolue, car il n'est pas douteux que l'émigration descendante se fera de la même manière jusque dans les profondeurs du sol accessibles aux pucerons.

b. Il ne paraît guère douteux, non plus, que cette course vive et fiévreuse, que MM. L. Faucon et G. Bazille ont observée, des insectes ailés ou aptères, se rencontrant et s'entre-croisant à la surface de la terre, doit avoir pour cause et pour objet les accouplements. D'ailleurs, cela importe peu. Ce qu'il faut remarquer ici, c'est que, pendant cette phase des accouplements, les pucerons ne peuvent trouver leur nourriture ailleurs que sur les feuilles ou les écorces de la vigne, et que les plus nombreux de beaucoup, les individus aptères ne sauraient y parvenir autrement que par l'escalade des pieds.

c. Ici est le point capital du système que je propose.

Rappelons d'abord la loi rigoureuse à laquelle obéissent presque tous les insectes ovipares : le lieu où sont déposés les œufs est toujours choisi de telle sorte que la larve ou le puceron trouve sous sa dent, à la sortie de l'œuf, la nourriture dont il a besoin. On sait les instincts merveilleux et les admirables facultés dont la prévoyante nature a doué les mères, dans le monde des insectes. Il n'est pas douteux que les Phylloxeras obéissent aussi à la loi générale : c'est à ceux qui prétendraient le contraire qu'il incombe de le prouver. Or, une étonnante particularité se présente ici :

Tous les savants entomologistes qui ont étudié le Phylloxera, tous les praticiens instruits qui l'ont observé, sont d'accord sur ce fait, qu'en Amérique et en France, aussi bien qu'en Angleterre et en Autriche, il n'existe qu'un seul et même Phylloxera. Eh bien ! les individus appartenant à cette famille unique, diffèrent de mœurs pendant la phase capitale de leur existence, au moment où ils sont parvenus à leur état de complet développement ; ils n'accomplissent pas de la même manière le grand acte de la reproduction !

En Amérique, et sur les variétés de vignes américaines, les œufs sont déposés dans l'intérieur de petites cavités ou galles, que la piqûre de la mère fait naître à la face interne des feuilles. Ailleurs qu'en Amérique, et sur les variétés européennes, on n'a vu ces galles ni sur les feuilles, ni sur aucun des autres organes de ces variétés. Et cependant, ne l'oublions pas, l'œuf doit être, il est sûrement là où le petit, aussitôt sa frêle coquille brisée, trouvera sous sa dent un aliment qui lui convient.

Quel est cet aliment qui lui convient le mieux ? Ici, pas de doute possible : c'est celui dont il se nourrit pendant toute la durée de sa vie ; c'est la séve qu'il aspire à travers l'écorce percée par son suçoir. Donc les pontes déposées par les mères de la migration aérienne ne peuvent se trouver ailleurs que sur les écorces, probablement sur les couches les plus tendres des écorces du tronc. Je n'ose pas dire qu'on les y trouvera si on les cherche bien, quoique j'incline à le croire.

Mais cette théorie, toute rationnelle qu'elle paraisse, n'explique pas comment le Phylloxera des variétés américaines, contrairement aux mœurs de son frère européen, choisit la feuille pour en faire le berceau de sa jeune famille.

Je demandais, il n'y a pas longtemps, l'explication de cette singularité à l'un de

nos savants entomologistes, dont le nom se mêle aux travaux les plus estimés qui ont été faits sur le Phylloxera. Il me fit cette remarquable réponse: « La nature des feuilles de nos variétés européennes ne s'y prête pas. » Et je m'inclinai, comme on peut le penser. Je ne suis pas un savant, hélas! et je n'ai pas le droit de rendre des oracles; il faut donc que je cherche une autre explication. Si on veut bien me le permettre, j'en hasarderai une, pour laquelle je réclame un peu d'attention, car elle a une valeur toute spéciale dans la thèse que je soutiens ici.

On sait ce que sont les écorces des cépages américains, si toutefois on peut dire qu'ils en aient : très-minces, coriaces, adhérentes au bois. Je parle des cépages qui résistent aux attaques du Phylloxera. Eh bien! les pucerons de ces variétés déposent leurs œufs sur les feuilles, par cette simple raison que la nature de l'écorce ne se prête pas à un pareil dépôt dans de bonnes conditions. Si la dureté de cette écorce brave la morsure des Phylloxeras adultes, à plus forte raison elle est impénétrable au faible suçoir de l'insecte naissant. Et c'est pour cela que la prévoyance maternelle, guidée par son merveilleux instinct, a placé ses œufs en un autre lieu d'élection.

Je ne me serais point arrêté aussi longtemps sur ce point de détail, si je ne voulais en tirer une conclusion : que l'introduction de boutures des variétés d'Amérique, qui résistent aux Phylloxeras, peut être d'autant plus dangereuse, que l'insecte n'habite pas les racines, et qu'on ignore où sont ses retraites.

d. Ce point est sans importance. Je ne l'ai indiqué ici que pour montrer une lacune de plus dans les études faites jusqu'à ce jour. Il est probable que les pères et les mères des pontes ne tardent pas à mourir, et que le cep où ont vécu les parents et où vivront les enfants, est aussi le tombeau de la famille.

V.—J'arrive à la question pratique, celle de l'époque et du mode d'application de l'*ampelitis*. Elle paraît maintenant simple et facile, étant donnée la connaissance acquise, au moyen des déductions logiques et rigoureuses qui précèdent, de particularités des mœurs du Phylloxera non encore établies par l'observation.

En effet, s'il est admis, et il ne semble pas qu'on puisse le nier, que les écorces des ceps sont :

1° Le chemin suivi par les familles souterraines qui montent à la surface du sol;

2° L'endroit où elles trouvent leur nourriture pendant toute la durée de leur existence aérienne;

3° Le lieu où les mères déposent nécessairement leurs pontes, ou bien celui où elles passent pour aller pondre sur une partie quelconque du cep;

4° La voie par laquelle les nouvelles générations de Phylloxeras descendront plus tard aux racines;

N'est-il pas évident que ces écorces, venant à être rendues inhabitables, devenant un séjour mortel pour l'insecte, il ne tardera pas à disparaître? Car c'est durant sa période aérienne, que se font les accouplements d'abord, puis les pontes, d'où sortent ces mères de tant de générations d'autres mères d'une incalculable fécondité. Donc empêcher ou seulement porter obstacle à l'origine de la reproduction, c'est se rendre maître du fléau.

L'époque de l'action est tout indiquée : elle correspond nécessairement à celle où le Phylloxera quitte les racines. On sait que dans le midi de la France, cette migration a lieu au mois de juillet : c'est donc un peu plus tôt que l'infection des écorces devra être opérée.

Il va sans dire que l'on devra rechercher si la migration ne se fait pas aussi en mai ou juin pour la France, et étudier les époques où elle pourrait se produire, dans les vignobles atteints des autres contrées du globe; et l'application du poison sur les écorces devra toujours précéder l'époque de l'ascension des pucerons.

Nous savons, par les anciens, que l'*ampelitis* avait la propriété de détruire les poux avant qu'ils montent de la racine aux jeunes pousses; c'est par cette composition que nous devons commencer nos essais, car il n'est pas douteux qu'on cherchera et qu'on pourra trouver quelque autre substance analogue donnant le même résultat.

Malheureusement, en nous faisant connaître la composition de l'ampelitis, Strabon n'indique pas les proportions dans lesquelles les anciens mélangeaient la terre bitumineuse et l'huile. Toutefois on ne doit point se laisser arrêter pour si peu de chose.

Il est évident que cette terre bitumineuse, ou ce bitume, doit être réduit en poudre, et que la quantité d'huile qu'on y ajoutera devra être calculée, de manière que

le mélange soit, à la fois, assez liquide pour adhérer au cep, assez solide pour y former une couche suffisamment épaisse, et pour qu'en même temps la proportion d'huile qu'il cédera aux écorces, ne soit pas assez forte pour obstruer les cellules de la circulation séveuse. L'expérience aura bientôt fait trouver la bonne proportion du mélange.

Maintenant quelle sorte d'huile emploiera-t-on ? A la pratique encore de décider en dernier ressort. Mais, pour commencer, il n'est pas douteux qu'on devra se servir des crasses ou des lies d'huiles d'olives, très-communes et à très-bas prix dans le midi de la France, ou bien d'huiles avariées; c'étaient celles les plus connues des anciens. Peut-être les huiles lourdes de gaz, les huiles de goudron, etc., pourraient être essayées simultanément et avec avantage.

Il faut parler enfin du mode d'application, qui a certainement une grande importance, qui même peut devenir décisif.

Les ceps des vieilles vignes, on le sait, et celles-là sont les plus attaquées par le Phylloxera, ont leurs troncs très-rugueux, souvent couverts ou tapissés par places, de vieilles écorces sèches et soulevées, de mousses, de lichens, qui s'opposeraient à l'application régulière et utile d'un enduit. Ces obstacles doivent être préalablement enlevés. Avec la brosse à dents de fer, le travail serait long, difficile et incomplet. Voici comment l'opération pourrait être conduite :

Un ouvrier, armé d'une pioche, déchaussant les souches jusqu'aux premières racines;

Un deuxième ouvrier ayant à la main droite une forte mitaine, dont la partie correspondante à la paume et aux doigts serait garnie d'une cotte de mailles, pareille à celles dont certaines cuisinières se servent pour le nettoyage de leur batterie; il en frotterait les pieds de vigne de manière à faire tomber mousses, lichens et vieilles écorces;

Un troisième ouvrier suivrait, avec un arrosoir, et compléterait l'opération par un ou deux litres d'eau, qui laverait le cep;

Enfin, un quatrième ouvrier, muni du seau contenant l'ampelitis, appliquerait l'enduit avec la main et non au pinceau, en commençant par les gros bras et le pied, et finissant par la partie découverte des premières racines.

Une fois au courant de ce travail, ces quatre ouvriers opéreraient sûrement près d'un hectare par jour, et la dépense n'excéderait pas, sans doute, 100 à 120 fr. par hectare.

VI. — On me pardonnera, je l'espère, cette longue dissertation, à raison de l'importance du sujet qui y est traité. Si j'ai su me faire comprendre, si je suis parvenu à montrer l'attention sérieuse due à un procédé qui réussissait, chez les anciens, à détruire certains insectes ravageurs de leurs vignes, on me pardonnera également de n'avoir pas attendu, pour en reparler, le moment où des faits, des résultats concluants, pourraient être apportés à l'appui de la théorie. En ces questions, où la pratique dit le dernier mot toujours, plus il est fait d'essais divers, plus nombreux sont les chercheurs, plus variés les résultats, et plus aussi la démonstration est complète et décisive, dans le sens de l'échec ou du succès. S'il y a échec, le moyen est rejeté, mais non pas sans qu'il en ressorte quelque utile enseignement; si l'on arrive au succès, la méthode la meilleure résulte naturellement du grand nombre des expériences poursuivies simultanément et séparément.

Tels sont les motifs qui m'ont donné la hardiesse de proposer, avant toute constatation, le procédé des anciens, l'application de l'ampelitis, au traitement des vignes ravagées par le Phylloxera. On voudra bien ne pas oublier que je le présente ici sous le nom d'hypothèse. Mais on se rappellera aussi que deux autres procédés des anciens sont pratiqués aujourd'hui, avec un plein succès, pour le salut de nos récoltes de vins à faire ou déjà faites; les nuages artificiels, contre les gelées blanches du printemps, et la pasteurisation contre les altérations des vins. En songeant à cela, on se dira sûrement qu'il n'est pas toujours bon de s'écrier :

« Qui nous délivrera des Grecs et des Romains! »

et qu'il vaut mieux penser, avec André Chénier, « qu'il faut imiter les Anciens, » au moins en bien des choses. Si beaucoup de viticulteurs intéressés, sinon convaincus par les vues et les considérations que je viens de leur soumettre, font l'essai de l'ampelitis, en s'inspirant des conseils de leur savoir et de leur expérience, il ne peut manquer d'en résulter quelque bien, à défaut du succès complet de leurs efforts. Alors, mon but sera atteint, et je n'aurai pas inutilement fatigué l'attention de mes lecteurs.

E. TERREL DES CHÊNES.

CONCOURS RÉGIONAL DE PAU. — II[1].

Dans notre premier article, nous avons rendu compte de l'ensemble du concours régional et du concours pour la prime d'honneur dans les Basses-Pyrénées. La distribution des récompenses, dans laquelle les primes ont été décernées, a eu un éclat tout particulier. M. de Nadaillac, préfet des Basses-Pyrénées, qui, avant d'occuper ces fonctions administratives, était un agriculteur très-distingué, a ouvert la séance par le discours suivant :

« Lors de la réunion du Congrès scientifique à Pau, je constatais avec un légitime orgueil les progrès immenses accomplis par notre génération dans les sciences ; je les constatais plus vivement encore dans l'application de ces sciences à l'industrie. Ces progrès ne sont pas moins manifestes dans l'agriculture ; la première, la plus importante et la plus nationale des industries françaises. Ceux qui peuvent se rappeler ce qu'étaient nos champs, nos fermes, nos vignes et nos villages, il y a un demi-siècle, par exemple, doivent être émerveillés des changements dont ils ont été les témoins et souvent les acteurs.

« La démonstration de ces progrès, leur preuve éclatante, sont une des utilités de nos concours, et la justification de leur maintien réclamé par tous ceux qui aiment l'agriculture et qui s'intéressent à son avenir. Les primes que nous décernons sont non-seulement la récompense du cultivateur méritant, l'espérance du cultivateur intelligent qui débute dans la carrière, elles servent encore d'exemple et de leçon. Ce n'est pas à moi qu'il appartient de proclamer le nom du vainqueur pour le grand prix que nous allons décerner ; mais ce que je sais, ce que je puis dire, c'est que la culture qu'il pratique est exceptionnelle dans le pays, qu'elle est rationnelle et bien entendue, et surtout que ce n'est pas là une de ces cultures de luxe et d'apparat qui produisent, permettez-moi cette expression qui rend bien ma pensée, à grands coups d'argent. Tous ceux qui ont visité cette exploitation ont reconnu, comme je l'ai fait moi-même, une culture intelligente et progressive qui peut servir de leçon à tous les cultivateurs de la contrée. Les terres incultes sont devenues des terres arables. Nul engrais n'est perdu, les assolements sont décidés après une étude attentive du terrain, le drainage est habilement et économiquement employé, la comptabilité est régulièrement tenue et permet de se rendre compte des profits et des pertes pour chaque nature de produit ; les bestiaux appartiennent à la race du pays, mais ils sont choisis avec intelligence et suivis avec méthode. Par-dessus tout, l'exemple de ce propriétaire, ses efforts personnels et persévérants, ont propagé dans toute la contrée l'emploi d'un outillage perfectionné bien approprié au pays et construit souvent sous ses propres yeux. Ce propriétaire a donné, je le répète, un utile exemple, et je suis assuré d'avance que vous accueillerez, avec une légitime satisfaction et d'unanimes applaudissements, la proclamation d'un nom cher à tous ceux qui savent apprécier les services héréditaires et les généreux exemples d'honneur et de dévouement à la patrie, glorieux patrimoine de cette famille béarnaise.

« A un autre point de vue le concours de 1873 restera un souvenir pour tous. La beauté et le nombre des chevaux, des animaux des races bovine et porcine, la quantité des instruments, leur admirable agencement aux usages agricoles, la qualité des produits sont un encouragement pour chacun de nous. Ils montrent ce que peuvent nos départements du Sud-Ouest et combien leur agriculture est en progrès. Tout patriote s'en réjouira, car, ainsi que l'a dit le grand ministre d'un grand roi, l'industrie et l'agriculture sont les puissantes et fécondes mamelles de la France. C'est l'agriculture, c'est l'industrie, ce sont leur travail opiniâtre et leur indomptable énergie, qui nous ont permis de supporter le lourd fardeau d'une guerre désastreuse et le poids d'une rançon sous lequel tout autre peuple aurait probablement succombé. Mais, ne vous y trompez pas, messieurs, par une admirable loi de la providence, le progrès appelle le progrès ; ceux qui ont été accomplis montrent ceux qui restent à faire. Devant une concurrence désormais sans limites, ne l'oubliez jamais, malheur aux retardataires.

« Des voies ferrées permettent d'envoyer vos produits sur tous les points de la

1. Voir le *Journal* du 3 mai dernier, page 170 de ce volume.

France et de l'Europe, il faut en augmenter le nombre et activer encore la circulation. Partout le réseau de la vicinalité s'achève ; il faut arriver à ce que nos plus humbles hameaux soient reliés à leur commune, reliés aux gares les plus voisines par des chemins toujours entretenus. Des canaux d'irrigation sont en exécution, d'autres sont à l'étude. Il faut hâter les travaux, car ces canaux viendront déverser sur les prés l'eau, ce premier élément de la richesse. Nos communes sont toutes dotées d'écoles, nos instituteurs sont instruits et capables, il faut que tous les enfants sans exception reçoivent les bienfaits de l'instruction et que nous ne soyons plus aux recensements futurs dans la dure nécessité de constater le nombre immense de ceux encore privés des premiers éléments de cette instruction appréciée aujourd'hui si haut par toutes les nations de la terre. Il faut que toutes nos communes rurales possèdent des bureaux de bienfaisance, des hôpitaux, des sociétés de prévoyance et de secours mutuels et que le travailleur rural n'ait rien à envier au travailleur de la ville.

« C'est à vous, cultivateurs, à aider nos efforts, à étudier les nouveaux principes de la science agricole. Cherchez à connaître la composition du sol que vous labourez, cherchez à connaître les meilleurs systèmes d'assolements, les systèmes les mieux appropriés à vos besoins et à vos moyens, cherchez à savoir la meilleure composition des fumiers et à ne rien laisser perdre de la force des engrais si nécessaires pour augmenter la puissance productive. Etudiez les meilleures races de bestiaux, celles qui conviennent à votre climat, choisissez avec soin vos reproducteurs, c'est d'eux que dépend l'avenir de l'étable. Par-dessus tout ne laissez échapper aucune occasion de vous instruire, d'instruire vos enfants par vos leçons et par votre exemple. Tous les prodiges de l'industrie, toutes les richesses du sol, tous les progrès de l'agriculture deviennent inutiles à l'homme qui croupit dans l'ignorance et qui oublie, en ne profitant pas de l'instruction qui lui est offerte, ce qu'il doit à sa patrie, ce qu'il doit à sa famille. Redoublons donc, tous, je le répète, d'efforts et quand reviendra le concours régional, qu'il puisse être donné à ceux qui nous remplaceront, de constater les progrès accomplis dans toute notre région, les progrès accomplis surtout, pourquoi ne le dirai-je pas, dans ce département des Basses-Pyrénées auquel j'ai voué une affection si profonde et un si entier dévouement. »

M. Lembezat, inspecteur de l'agriculture et commissaire général du concours, bien connu des agriculteurs qui fréquentent ces réunions par le zèle et l'habileté qu'il déploie dans leur organisation, a développé dans un excellent discours les enseignements que faisait ressortir le concours régional. Il s'est exprimé dans les termes suivants :

« Messieurs, un concours régional agricole doit être plus qu'un spectacle pour les yeux; il doit être un enseignement. C'est par le côté sérieux, fécond en résultats heureux, que l'institution de ces réunions agricoles a provoqués, que le progrès que nous constatons tous, en ce moment, a été réalisé. Je n'en veux pour preuve que les faits, que chacun a pu constater impartialement, sur le champ même de l'exposition. En effet, messieurs, vous savez tous combien les cultivateurs de la contrée étaient peu avancés il y a vingt ans, sous le rapport de l'outillage agricole, et combien il eût été difficile de les amener à changer brusquement la charrue dont ils se servaient, et qui n'a pas été abandonnée partout, encore, aujourd'hui. Cet instrument, qui mérite à peine le nom de charrue, est représenté au concours par un seul et unique échantillon, alors que les nombreuses charrues des types les plus divers, construites d'après les bons principes de la mécanique, prouvent que l'agriculture locale quitte enfin les vieilles traditions de la routine et de l'ignorance, pour faire peu à peu, et chaque jour, une place de plus en plus grande au progrès.

« Ce n'est pas, messieurs, un mince progrès que celui qui se rapporte à l'adoption et à la propagation d'une bonne charrue. Nul instrument n'a plus que celui-là une action directe sur les récoltes, car la possibilité de remuer le sol à une grande profondeur permet, par ce simple fait, d'élever la puissance productive d'une terre, en mettant à la disposition des plantes une masse double, triple, et souvent quadruple de matière minérale utile à la végétation ; matière minérale, qui reste le plus souvent à l'état inerte, lorsque le sol demeure impénétrable aux racines, par suite de l'insuffisance de profondeur des labours.

« La pratique de l'agriculture a été éclairée d'une manière lumineuse par la vraie science depuis trente ans environ ; mais, la lumière n'est pas faite encore d'une manière complète sur toutes les questions. Néanmoins, beaucoup de points sont

aujourd'hui acquis et consacrés par l'expérience; et, c'est certainement à la science, si souvent gratifiée de l'épithète dédaigneuse de *théorie*, que nous sommes redevables des résultats obtenus dans la plupart des branches de l'agriculture, de l'économie rurale et de la zootechnie.

« Les concours régionaux ont été un puissant levier pour faire disparaître les préventions des praticiens contre les savants, ou les inventeurs d'instruments nouveaux, et je puis affirmer sans crainte, que, sous ce dernier rapport, tout le monde est d'accord.

« Si je ne craignais d'abuser de vos instants, je passerais successivement en revue les instruments exposés sur le champ du concours; je vous montrerais des machines à battre, mues par des moteurs animés, ou par la vapeur, les unes battant en long, les autres en travers; les unes vannant, criblant, et rendant le grain propre à être porté au marché; les autres, moins coûteuses, mais aussi moins parfaites, capables encore d'économiser dans de larges proportions le travail de l'homme, peuvent cependant être considérées comme un très-grand progrès, car, si elles sont d'un prix modique, elles sont par contre accessibles à un bien plus grand nombre de bourses.

« A côté de cette série, nous avons les égreneurs de maïs, dont la rapidité et la perfection dans le travail ne laissent que bien peu de choses à désirer. J'en dirai autant des trieurs de grains.

« L'importante opération de la récolte des foins et des céréales, appelle depuis longtemps toute l'attention des constructeurs, et, si le problème n'est pas résolu encore au gré de tous, on peut dire néanmoins, hardiment, que l'on est bien près de la solution.

« Il n'est pas douteux, en effet, un seul instant, que la faucheuse et la moissonneuse ne fonctionnent parfaitement dans certaines conditions déterminées. Aujourd'hui, il y a bien peu d'agriculteurs qui n'aient assisté à des essais de ce genre, mais je dois reconnaître que tous ne sont pas encore convaincus. Les uns reprochent à ces instruments une chose, les autres leur en reprochent une autre. Je puis vous assurer, messieurs, que dans la plupart des circonstances, si ces instruments fonctionnent mal, ou font un travail peu satisfaisant, c'est qu'ils sont mal conduits. Ce n'est pas la première fois que l'on met des outils aussi délicats, et aussi compliqués entre les mains d'un ouvrier inhabile, et souvent malveillant envers l'expérience qu'il doit faire, que l'on peut compter sur un succès complet. Il faut de l'intelligence, de la pratique, et surtout le désir de bien faire, pour arriver à un résultat utile et économique dans l'emploi de ces précieux instruments, et, j'ai la conviction que, malgré les préventions dont ils sont encore l'objet, et les difficultés que présente leur conduite, on sera bien obligé de composer avec eux dans quelques années, par suite de la rareté de la main-d'œuvre et de l'augmentation des salaires. Ce n'est à mes yeux qu'une question de temps.

« Je ne vous parlerai pas des faneuses et des râteaux à cheval; ces instruments ne laissent rien à désirer, et sont d'une conduite tellement simple, que le premier ouvrier venu peut les faire fonctionner au bout d'une heure d'apprentissage.

« Dans les pays vignobles, un bon pressoir, tenant le moins de place possible, tout en étant maniable et puissant, est un instrument d'une importance capitale. Chaque année, les concours amènent gratuitement sous les yeux des propriétaires des modèles de pressoirs de plus en plus perfectionnés et l'expérience des uns sert à éclairer les autres.

« Je pourrais, messieurs, allonger encore beaucoup la liste de tous les instruments vraiment utiles qu'un agriculteur intelligent peut employer dans sa culture; mais, cette énumération me conduirait trop loin, et je me résume sur cette question, en vous disant qu'il faudrait être animé d'un sentiment bien vif de partialité, pour dénier aux concours agricoles la part considérable qu'ils ont eue dans le perfectionnement de l'outillage agricole actuel, si nous remontons, par le souvenir, à ce qu'il était avant l'institution. Malgré cela, il se trouve encore des hommes qui se disent amis du progrès, et qui ne craignent pas cependant de résister à l'évidence: heureusement ils sont en infime minorité.

« Si des instruments, nous passons au bétail, nous trouvons encore là, messieurs, de grands progrès réalisés. Toutes les espèces d'animaux domestiques ont été plus ou moins profondément modifiées, soit dans leurs formes, soit dans leurs aptitudes; sur beaucoup de points de la France, des races primitivement défectueuses ont été tellement transformées qu'elles ont, pour ainsi dire, presque entièrement disparu pour faire place à d'autres, beaucoup plus productives, sous tous les rapports.

« Dans le principe on a peut-être exagéré les avantages de certaines races étran-

gères : l'on ne voyait que leurs qualités, la perfection de leurs formes, leur précocité, et sous cette idée dominante, on les conseillait partout pour améliorer et modifier les types indigènes. C'était une erreur. Aujourd'hui, que la pratique des choses, et une étude plus approfondie des conditions favorables à l'éducation des espèces animales, ont permis d'avoir des notions exactes sur les lois qui président à la production du bétail, on est revenu à une plus saine appréciation des faits, et l'on ne propose plus un seul et unique type, comme moyen améliorateur. Le sol et le climat sont des forces naturelles contre lesquelles une lutte ouverte amène rarement de bons résultats économiques, mais que l'on peut utiliser, presque toujours mieux qu'on ne le fait généralement, en améliorant les éléments de production d'abord, et ensuite les produits par une nourriture rationnelle et par une bonne sélection. C'est là le but que doit se proposer une agriculture intelligente ; mais, si le but est facile à indiquer, les moyens de l'atteindre sont nombreux et complexes.

« L'instruction et l'éducation professionnelle jouent un rôle immense dans cette question, et nous ne devons pas oublier que, dans une nation, le côté de la prospérité matérielle est intimement lié au côté moral. La vraie force d'un peuple réside, suivant moi, avant tout, dans son développement intellectuel, et, si les canons sont une force, l'instruction en est une encore plus grande. L'agriculture, comme toute autre industrie, a besoin d'instruction, et les progrès qu'elle doit faire ne seront vraiment réalisés que quand toute la classe agricole sera éclairée.

« L'exposition vivante du concours est très-satisfaisante sous le rapport de l'espèce bovine, particulièrement. L'état des animaux prouve de la part des exposants beaucoup d'habileté, et les membres du jury ont été souvent hésitants dans leur choix.

« En raison de l'importance du concours et des sujets exposés, je tiens à vous dire, messieurs, que les sections du jury, loin de faire des économies sur les prix mis à leur disposition ont, non-seulement appliqué toutes les récompenses, mais, profitant de la latitude laissée par un paragraphe de l'article 3 de l'arrêté, elles ont réparti en prix supplémentaires aux espèces bovine, ovine et porcine, une somme de mille francs, non comprise dans les prix spéciaux à chaque classe.

« Je voudrais pouvoir, messieurs, vous parler des conditions agricoles et économiques du département des Basses-Pyrénées, où il y aurait encore tant à faire au point de vue du véritable progrès, mais je n'ose pas aborder ce sujet qui demanderait de trop longs développements. Je puis toutefois vous dire que la commission nommée en 1872, par M. le ministre de l'agriculture, pour visiter les exploitations qui se sont présentées au concours, a trouvé partout un mouvement général vers le bien. Le département est essentiellement agricole, et s'il m'était permis de formuler mon opinion en peu de mots, je vous dirais qu'il y a deux choses capitales pour l'agriculture du Béarn, la production en grand du bétail et l'extension de la vigne, dans toutes les terres où cette culture est indiquée par la configuration et l'exposition du sol.

« Je ne veux pas dire par là, qu'il faille supprimer absolument le blé et le maïs : ces plantes pourront et devront toujours faire partie de l'assolement du pays ; mais, je suis persuadé que le bétail et la vigne seront la véritable source de richesse pour tous ceux qui sauront en faire un bon emploi.

« Permettez-moi, messieurs, avant de terminer, de porter à votre connaissance quelques dispositions particulières qui intéressent spécialement les exposants.

« L'article 2 de l'arrêté du concours impose aux propriétaires d'animaux primés, la nécessité de justifier de l'existence de ces animaux, soit dans leurs étables, soit entre les mains de tiers. Beaucoup d'exposants de la région n'ont pas encore rempli cette formalité à la suite du concours d'Auch, et j'ai reçu hier de M. le ministre de l'agriculture la liste des personnes qui ont négligé d'envoyer à l'administration les certificats qu'elles doivent fournir. L'application de l'article 2 serait extrêmement rigoureuse, et j'engage vivement les intéressés à remplir la formalité exigée par l'arrêté.

« L'article 19 a trait aux exposants qui, sans motifs justifiés et admis par la section du jury, ne présentent pas les objets déclarés par eux, et inscrits au catalogue. Les exposants qui se mettent dans ce cas peuvent être exclus des concours pour un temps plus ou moins long. Les villes font des frais considérables pour l'installation des concours, et l'on comprend qu'il est fâcheux d'entraîner les municipalités dans des dépenses absolument inutiles, alors qu'après avoir déclaré des animaux, on ne les fait pas figurer au concours. J'aime à espérer que les exposants voudront bien tenir compte des observations que j'ai cru devoir leur présenter dans leur intérêt, et qu'ils prendront à l'avenir des mesures pour prévenir à temps

l'administration de l'agriculture des lacunes qui pourraient se présenter dans leurs envois au concours.

« Ce n'est pas, messieurs, sans une certaine émotion que j'ai pris la parole devant vous. J'ai passé une partie de ma jeunesse à Pau, et j'avoue que l'accueil que j'ai trouvé auprès d'anciens amis, dans le souvenir desquels je ne croyais plus tenir de place, m'a été extrêmement sensible.

« La ville de Pau a mis à ma disposition avec la plus large générosité, tous les moyens matériels nécessaires pour organiser le concours, et je serais ingrat en ne reportant pas sur le maire et sur le conseil municipal toute la part qui lui est justement due dans cette circonstance. Je les prie de recevoir, au nom de tous les exposants de la région, les remerciements les plus sincères qu'ils m'ont chargé de leur transmettre pour le bon accueil qu'ils ont reçu, et pour la bonne installation matérielle du concours à laquelle M. l'architecte de la ville a apporté des soins dignes d'éloge.

« Je tiens aussi à remercier le département, qui a bien voulu donner une marque de l'intérêt qu'il porte à l'agriculture, en votant une somme pour venir en aide à la ville, dont les charges sont très-lourdes en cette circonstance.

« C'est une bonne fortune, messieurs, pour un département d'avoir à sa tête un administrateur qui, comme M. le préfet, est agriculteur et s'intéresse avec connaissance de cause à l'agriculture. M. le préfet a pris une part active au concours, et je tiens personnellement à le remercier de la bienveillance et de la courtoisie qu'il a constamment témoignées à toutes les personnes qui l'ont approché. Des fêtes agricoles qui se passent aussi bien que celle qui se termine aujourd'hui laissent toujours de bons souvenirs et sont faites pour rapprocher les hommes, et effacer souvent bien des dissentiments d'opinion. »

Les récompenses accordées aux exposants par les divers jurys ont ensuite été distribuées. En voici la liste complète :

Prime d'honneur, consistant en une coupe d'argent, de la valeur de 3,500 fr., pour l'exploitation du département des Basses-Pyrénées, ayant obtenu l'un des prix culturaux et ayant réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes en exemple, décernée à M. Henri de Lestapis, lauréat de la 1re catégorie des prix culturaux, propriétaire du domaine de Mont, situé dans la commune de Mont, arrondissement d'Orthez.

Prix culturaux.

1re *catégorie*. Propriétaires exploitant directement leurs domaines. Prix consistant en une somme de 2,000 fr., décerné à M. Henri de Lestapis, pour son domaine de Mont.

3e *catégorie*. Propriétaires exploitant plusieurs domaines, par métayers. Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr. à répartir entre les métayers, décerné à M. Etienne Fourcade, propriétaire du domaine de Fourcade, commune d'Osserain-Rivareyte, arrondissement de Mauléon. — 600 fr. au sieur Jean Laouillé, métayer à Caulac; 500 fr. au sieur Jean Soto, métayer à Laborde-Devant; 500 fr. au sieur Bachot-Noutary, métayer à Laborde-Derrière; 400 fr. au sieur Philippe Salette, métayer à Moulia.

4e *catégorie*. Métayers isolés, petits cultivateurs, propriétaires ou fermiers de domaines au-dessus de 5 hectares et n'excédant pas 20 hectares. Un objet d'art de 200 fr. et une somme de 600 fr. décerné à M. Pierre Lapeyre, métayer à Berrioiz, commune d'Arcangues, arrondissement de Bayonne.

MÉDAILLES DE SPÉCIALITÉ.

Médaille d'or grand module. M. Auguste Guillemin, directeur de la ferme-école de Tolou, commune de Gan, arrondissement de Pau, pour la transformation de ses hautains en vignes basses, et pour ses remarquables jardins. — M. A. Rebeillé, propriétaire exploitant, à Arzacq, arrondissement d'Orthez, pour défrichements importants, création d'un vignoble de 20 hectares et transformation rapide de son domaine.

Médailles d'or. MM. Michel Dihursubehère et Gustave Leremboure, propriétaires exploitants les domaines de Hautciarteia et Etchegarya, situés dans la commune de Sare, arrondissement de Bayonne, pour création de prairies sur défrichements, commencement d'irrigations et reboisement de montagne. — M. Pierre Etcheberts, propriétaire exploitant à Ainhice-Mongelos, arrondissement de Mauléon, pour culture soignée et direction intelligente et énergique. — M. Joseph Pellou, propriétaire exploitant à Igon, arrondissement de Pau, pour prairies, irrigation et emploi d'instruments de fenaison perfectionnés. — M. Jean Loustalot, métayer à Bouzous, commune de Lendresse, arrondissement d'Orthez, pour sa métairie remarquable par l'ordre et l'arrangement qui y règne : travailleur intelligent, docile aux conseils du propriétaire. — M. le général baron d'Antist, propriétaire à Jurançon, près Pau, pour création d'un vignoble.

Médaille d'argent grand module. M. Jean Cazaux, métayer à Etcheberriborde, commune de Saint-Palais, arrondissement de Mauléon, pour son bétail nombreux et choisi, culture soignée.

Récompenses aux agents des exploitations qui ont obtenu les prix culturaux. — 1re *catégorie*. Médailles d'argent, au sieur Ibos, intituteur primaire à Mont, comptable de l'exploitation ; au sieur Jean Bonnessies, chef d'attelages; au sieur Jean Margalide, chef d'attelages. — Médailles de bronze, au sieur Bacqué, maître vacher ; au sieur Gabarrou, domestique de ferme; au sieur Michel Cassourroumé, laboureur. — 4e *catégorie*. Médaille d'argent, au sieur Bernard Lapeyre, laboureur. — Médaille de bronze, au sieur Ignacio Loyola, garçon de ferme; à Jeannette Lapeyre, ménagère.

Animaux reproducteurs[1]. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie*. Races des Pyrénées. — 1re *division*. Races béarnaise, basquaise et analogues. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. de Laborde-Noguez, à Ustarits (Basses-Pyrénées); 2e, M. Lamou, à Siarrouy (Hautes-Pyrénées); 3e, M. Calixte Corneille, à Asson (Basses-Pyrénées; 4e, M. Jean Lascassies, à Idron ((Basses-Pyrénées); 5e, M. Suhit, à Artiguelouve (Basses-Pyrénées); 6e, M. Camgros, à Issor (Basses-Pyrénées). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Candau, à Sauvetrre (Basses-Pyrénées; 2e, M. Laborde-Vergez, à Idron (Basses-Pyrénées); 3e, M. Davantès, à Soumoulou (Basses-Pyrénées); 4e, M. Auzouy, à Pau (Basses-Pyrénées); 5e, M. Lascassies. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Lapeyre, à Arcangues (Basses-Pyrénées); 2e, M. Davantès; 3e, M. Raymond Dufau, à Pau (Basses-Pyrénées); 4e, M. Lestorte, à Nousty (Basses-Pyrénées); 5e, M. Lafferranderie, à Andrest (Hautes-Pyrénées). — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Ravie, à Mirepoix (Basses-Pyrénées); 2e M. Davantès; 3e, Mme la comtesse de Barbotan, à Maslacq (Basses-Pyrénées); 4e, M. Dussaus, à Andrest (Hautes-Pyrénées); 5e, M. Jean Laraignou, à Soumoulou (Basses-Pyrénées); 6e, M. Daran, à Izeste (Basses-Pyrénées); 7e, Mme veuve d'Etcheparre, à Saint-Palais (Basses-Pyrénées). — mention très-honorable à l'ensemble de la section. — *Prix d'ensemble* décerné à M Jean Lascassies, propriétaire de cinq animaux de race béarnaise. — 2e *division*. Race pure de Lourdes. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Parte, à Auzon (Hautes-Pyrénées); 2e, M. Coulomme, à Artagnan (Hautes-Pyrénées); 3e, M. Dubarry, à Oléac-Dessus (Hautes-Pyrénées); 4e, M. Touet, à Lau-Balagnas (Hautes-Pyrénées); 5e, M. Baylacq, à Espoey (Basses-Pyrénées). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Horgues-Vignau, à Nestalas (Hautes-Pyrénées); 2e, M. Dubarry; 3e, M. Bernichant, à Laloubère (Hautes-Pyrénées). — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Cuillé, à Vielle-Adour (Hautes-Pyrénées); 2e, M. Omer Mailhes; 3e, M. Lassime, à Aurensan (Hautes-Pyrénées). — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Grazide, à Bazet (Hautes-Pyrénées); 2e, M. Claverie, à Montgaillard (Hautes-Pyrénées); 3e, M. Riquebourg, à Asson (Basses-Pyrénées); 4e, M. Abadie, à Chis (Hautes-Pyrénées); mention très-honorable, à l'ensemble de la section. — 3e *division*. Races des vallées de Saint-Girons et d'Aure. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Michel, à Saint-Girons (Ariége); 2e, M. Mailho, à Guchen (Hautes-Pyrénées); 3e, M. Cyprien Porte, à Auzon (Hautes-Pyrénées). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 an. 1er prix, M. Michel. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans 1er prix, M. Michel. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, Cazenave-Hourtic, à Tarbes (Hautes-Pyrénées); 2e, M. Jean Lamarque, à Orleix (Hautes-Pyrénées).

2e *catégorie*. Races gasconne et carolaise. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Doumeng, à l'Isle-en-Jourdain (Gers); 2e, M. Victor Fauga, à Nalies (Gers); 3e, M. le marquis de Gontaut-Biron, à Saint-Blancard (Gers); 4e, M. Michel, à Saint-Girons (Ariége); 5e, M. Solle, à Sarremezan (Haute-Garonne); 6e, M. le marquis de Palaminy, à Palaminy (Haute-Garonne); 7e, M. Dabrin, à Preignan (Gers); 8e, M. Dubarry. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Doucet, à Boulogne-sur-Gesse (Haute-Garonne); 2e, M. Hilarion Lamarque, à Juilles (Gers); 3e, M. Michel; 4e, M. Darolles, à Sainte-Livrade (Haute-Garonne); 5e, M. Victor Fauga. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Charles Casteret, à Boulogne-sur-Gesse (Haute-Garonne); 2e, M. Victor Fauga; 3e, M. le marquis de Palaminy; 4e, M. Devèze, Puydarrieux (Hautes-Pyrénées). — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Victor Fauga; 2e, M. Hilarion Lamarque; 3e, M. le marquis de Palaminy; 4e, M. Omer Mailhes, à Momères (Hautes-Pyrénées); mention honorable, M. Victor Fauga.

3e *catégorie*. Race garonnaise pure — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Bernède, à Meilhan (Lot-et-Garonne); 2e, M. Labadie, à Meilhan (Lot-et-Garonne); 3e, M. Bégimon, à Seinte-Bazeilles (Lot-et-Garonne); 4e, M. Lescure, à Montbeton (Tarn-et-Garonne); 5e, M. de Sevin, à Agen (Lot-et-Garonne). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Olivier, à Juzix (Lot-et-Garonne); 2e, M. de Sévin. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. de Sévin; 2e, M. Bernède. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Arrivet, à Meilhan (Lot-et-Garonne); 2e, M. le comte d'Auber de Peyrelongue, à Marmande (Lot-et-Garonne); 3e, M. Bernède; 4e, M. de Sévin.

4e *catégorie* Race bazadaise pure. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Olivier; 2e, M. Alfred de La Vergne, à Montréal (Gers); 3e, M. Laura, à Panjas (Gers); 4e, M. le marquis d'Hautpoul, à Seyres (Haute-Garonne). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Alfred de La Vergne; 2e, M. Pouzac, à Seyres (Haute-Garonne); 3e, M. Olivier. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Olivier; 2e, M. Alfred de La Vergne. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. de Gélas, à Saint-Martin-de-Goyne (Gers); 2e, M. Alfred de La Vergne; 3e, M. Michou, à Momères (Hautes-Pyrénées).

5e *catégorie* (spéciale). Races laitières françaises ou étrangères, pures ou croisées entre elles (races de Lourdes, de Saint-Girons et d'Aure exceptées). — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. le marquis de Palaminy. — Femelles. — 1er prix, M. Bajau, à Toulouse (Haute-Garonne); 2e, M. le marquis de Palaminy; 3e, M. Langlade, à Pau (Basses-Pyrénées); 4e, M. de Gélas. *Prix d'ensemble*, à disputer entre les races bovines ci-dessus, les races de la première division exceptées, décerné à M. le marquis de Palaminy.

2e classe. — Espèce ovine.

(Les animaux exposés devront être nés avant le 1er mai 1871.)

1re *catégorie*. Races mérinos et métis-mérinos. — Mâles. — 1er prix, M. Lière, à Villeneuve-du-Paréage (Ariége); 2e, Mme veuve Boyer, à Lézat-sur-Lèze (Ariége); 3e, M. de Sévin, à Agen (Lot-et-Garonne). — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. de Sévin; 2e, M. Etchebaster, à Pau (Basses-Pyrénées).

2e *catégorie*. Races françaises diverses pures. — 1re *sous-catégorie*. Race des plaines. — Mâles. — 1er prix, M. le vicomte de Villèle, à Merville (Haute-Garonne); 2e, M. le baron de la Fage, à Beaumont sous-Lèze (Haute-Garonne); 3e, M. Lière. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. le vicomte de Villèle; 2e, M. Lescure, à Montleton (Tarn-et-Garonne); 3e, M. Lière; 4e, M. le baron de la Fage; mention honorable, M. le vicomte de Villèle. — 2e *sous-catégorie*. Races des montagnes. — Mâles. — 1er prix, M. Gassédat, à Pardies (Basses-Pyrénées); rappel de second prix, M. Michel,

---

1. Pour les animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine, les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'or, les seconds prix d'une médaille d'argent et les prix suivants d'une médaille de bronze.

à Saint-Girons (Ariége); 2[e], M. Lordat, à Momères (Hautes-Pyrénées). — Femelles (lots de 3 brebis) — 1[er] prix, M. Michel; 2[e], M. Nivères-Tarac, à Argelès-de-Bigorre (Hautes-Pyrénees).

3[e] *catégorie*, Races étrangères diverses pures. — Mâles. — 1[er] prix, M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre); 2[e], M. Laporte, à Aurensan (Hautes-Pyrénées); 3[e], M. Avy, à Labastide-Saint-Pierre (Tarn-et-Garonne); 4[e], M. Lescure. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1[er] prix, M. Avy; 2[e], M. de Sévin à Agen (Lot-et-Garonne).

4[e] *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 1[er] prix, M. le baron de la Fage; 2[e], M. Avy. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1[er] prix, M. Lière; 2[e], M. le baron de la Fage.

3[e] classe. — Espèce porcine.

(Les animaux devront être nés avant le 1[er] novembre 1871.)

1[re] *catégorie*. Races indigènes pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1[er] prix, M. Auzouy, directeur de l'Asile de Saint-Luc, à Pau (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Lescure; 3[e], M. Dubeau, à Pouzac (Hautes-Pyrénées). — Femelles. — 1[er] prix, M. Lescure; 2[e], M. Langlade; 3[e], M. Pouchan, à Mazères-Lezons (Basses-Pyrénées); 4[e], M. Jean-B. Cazenave, à Idron (Basses-Pyrénées); 5[e], M. Michel Védère, à Momères (Hautes-Pyrénées).

2[e] *catégorie*. Races étrangères pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1[er] prix, M. Langlade; rappel de second prix, M. Michel; 2[e], Mme veuve Boyer; 3[e], M. Villeneuve, à Pouzac (Hautes-Pyrénées). — Femelles. — 1[er] prix, M. Campagnole, à Bordères (Hautes-Pyrénées); 2[e], M. Hilarion Lamarque, à Juilles (Gers); 3[e], M. Cuillé, à Vielle-Adour (Hautes-Pyrénées); 4[e], M. Julien Rambeau, à Momères (Hautes-Pyrénées).

3[e] *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — Prix unique, M. Pène, Hiïs (Hautes-Pyrénées). — Femelles. — 1[er] prix, M. Bar, à Bizanos (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Jean Védère, à Momères (Hautes-Pyrénées); 3[e], M. Cuillé; 4[e], M. Langlade; 5[e], M. Bagnères, à Pau (Basses-Pyrénées).

4[e] classe. — Animaux de basse-cour[1].

1[re] *catégorie*. Coqs et poules. — 1[re] *section*. Race gasconne. 1[er] prix, Mme Rosapelly, à Vic-Bigorre (Hautes-Pyrénées); 2[e], M. de Gélas, à Saint-Martin-de-Goyne (Gers); 3[e], M. Jean Lescure. — 2[e] *section*. Races françaises diverses. 1[er] prix, M. Vigneau, à Morlàas (Basses-Pyrénées); 2[e], Mme Mailhe, à Orthez (Basses-Pyrénées); 3[e], M. Navarre, à Pau (Basses-Pyrénées); 4[e], Mme Rosapelly. — 3[e] *section*. Races étrangères diverses. 1[er] prix, M. Castaing-Latraille, à Espoey (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Jean Lescure. — 4[e] *section*. Croisements divers. 1[er] prix, M. Turon, à Espoey (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Soucarrieu, à Lalongue (Basses-Pyrénées); 3[e], M. Séré, à Saint-Faust (Basses-Pyrénées). — 2[e] *catégorie*. Dindons. 1[er] prix, Mme Rosapelly; 2[e], M. Astuguevielle, à Momères (Hautes-Pyrénées). — 3[e] *catégorie*. Oies. 1[er] prix, M. de Gélas; 2[e], M. Bernard Castet, à Pau (Basses-Pyrénées). — 4[e] *catégorie*. Canards. 1[er] prix, M. Astuguevielle; 2[e], M. de Gélas; 3[e], Mme Rosapelly; 4[e], M. Jean Lescure. — 5[e] *catégorie*. Pintades et pigeons. 1[er] prix, M. de Gélas; 2[e], M. Goubaux, à Gelos (Basses-Pyrénées). — 6[e] *catégorie*. Lapins et léporides. 1[er] prix, M. Sallé, à Assat (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Campain, à Pau (Basses-Pyrénées). — *Prix d'ensemble*, un objet d'art décerné à M. de Gélas.

Récompenses aux serviteurs ruraux pour les soins donnés aux animaux primés. — ***Médailles d'argent :*** au sieur Jean Dubois, employé chez M. Palamy, propriétaire de cinq animaux primés, et lauréat d'un prix d'ensemble de l'espèce bovine; — au sieur François Gros, employé chez M. Michel, propriétaire de six animaux primés; — au sieur Augustin Balutet, employé chez M. Olivier, propriétaire de quatre animaux primés; — aux sieur Sallères, employé chez M. de Sévin, propriétaire de sept animaux primés. — ***Médailles de bronze :*** au sieur Pierre Lescure, employé chez M. Jean Lescure, propriétaire de sept animaux primés; — au sieur Joseph Bourloy, employé chez M. Joseph Lière, propriétaire de quatre animaux primés; — au sieur Pellefigue-Beusses, employé chez M. Fauga, propriétaire de cinq animaux primés; — au sieur Jean Capdevielle, employé chez M. Langlade, propriétaire de quatre animaux primés; — au sieur Augustin Bernède, employé chez M. François Bernède, propriétaire de trois animaux primés; — au sieur Jean Claverie, employé chez M. Lamarque, propriétaire de trois animaux primés.

Machines et instruments agricoles.

CONCOURS SPÉCIAUX.

INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Charrues pour tous labours*. 1[er] prix, M. Dufau, à Orthez (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Tritschler fils aîné, à Limoges (Haute Vienne); 3[e], M. Edouard Cazeaux, à Mugron (Landes). — 2° *Fouilleuses*. 3[e] prix, M. Tritschler fils aîné. — 3° *Houes à cheval* (quel que soit l'animal attelé). 1[er] prix, M. Huet, à Paris (Seine); 2[e], M. Jean Cazaux, à Mugron (Landes); 3[e], M. Tritschler. — 4° *Faucheuses, instruments pour la fauchaison et la fenaison des fourrages*. Prix unique, M. Pilter, à Paris (Seine), faucheuse Wood. — *Faneuses*. Prix unique, M. Huet, faneuse Nicholson. — *Râteaux à cheval*. Prix unique, M. Huet, râteau à cheval Ransomes et Sims.

INSTRUMENTS D'INTÉRIEUR DE FERME. — 6° *Machines à égrener le maïs*. 1[er] prix, M. Mailhe, à Orthez (Basses-Pyrénées); 2[e], M. Carolis père et fils à Toulouse (Haute-Garonne); 3[e], MM Santis et Verdun, à Lectoure (Gers); mentions honorables, M. Guilhem, à Toulouse (Haute-Garonne); M. Tritschler, à Limoges (Haute-Vienne). — 6° *Machines à teiller et à peigner le lin*. 1[er] prix, M. Mailhe; 2[e], M. Laton, à Orthez (Basses-Pyrénees). — 7° *Pressoirs à vins*. 1[er] prix, MM. Mabille frères, à Amboise (Indre-et-Loire); 2[e], M. Legendre, à Saint-Jean-d'Angély (Charente-Inférieure); 3[e], M. Gouguet, à Bordeaux (Gironde); mentions honorables, M. Primat, à Bordeaux (Gironde); M. Capelle aîné, à Montauban (Tarn-et-Garonne); M. Planté, à Francescas (Lot-et-Garonne); M. Marchand, à Tours (Indre-et-Loire); Edouard Cazeaux, à Mugron (Landes). — 8° *Vaisseaux vinaires et appareils ou ustensiles pour le soutirage et la conservation des vins*. 1[er] prix, M. Mesot, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), pour son filtre; 2[e], M. Noel, à Paris (Seine), pour sa pompe; 3[e], M. Duru, à Bordeaux (Gironde), pour son cric à barriques; mention honorable, M. Primat, pour son lève-barriques. — 9° *Matériel de constructions rurales comprenant modèles de charpentes, tuiles, poteries, etc.* 2[e] prix, M. Bonnecarrère, à Bours (Hautes-Pyrénées), pour ses tuiles et briques; 3[e], M. Lartigue, à Auch (Gers), pour ses tuiles et briques.

Médailles décernées en vertu de l'article 16 de l'arrêté ministériel.

Les deux sections du jury des instruments réunis ont décidé que les instruments d'intérieur de

1. Les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'argent et les prix suivants d'une médaille de bronze.

ferme, à cause de leur très-grande variété et de l'excellence de quelques-uns, recevraient toutes les médailles mises à la disposition du jury par l'article 16. Elles ont été décernées ainsi qu'il suit :

Médailles d'or. M. Del, à Vierzon (Cher), pour sa machine à battre; M. Duru, à Bordeaux (Gironde), pour ses instruments de pesage. — *Médailles d'argent.* M. Henry, à Abilly, (Indre-et-Loire), pour sa machine à battre et son manége; M. Dubreuil, à Tonneins (Lot-et-Garonne), pour son trieur à blé ; M. Séguinel, à Mirande (Gers), pour son tarare; Mme Charles, à Paris (Seine), pour sa collection. — *Médailles de bronze.* M. Barbe, à Bayonne (Basses-Pyrénées), pour sa machine à fabriquer les tuyaux de drainage; M. de Fourcade-Pérignon, à Asson (Basses-Pyrénées), pour son trieur à grains; M. Cazeaux, à Mugron (Landes), pour son hache-paille); M. Frogé, à Tarbes (Hautes-Pyrénées), pour son trieur à grains; M. Cusson, à Aiguillon, pour sa machine à battre; MM. Pitté et Grelon, à Pau (Basses-Pyrénées), pour ses appareils. — mentions honorables, M. Oxéda, à Bordeaux (Gironde), pour ses clôtures en treillage; MM. Tajan et fils, à Bayonne (Basses-Pyrénées), pour son grenier conservateur; M. Noguès, à Séméac (Hautes-Pyrénées), pour ses machines à battre et à fabriquer les tuiles ; M. Marchand, pour ses fouloirs.

Le jury, prenant en considération les services nombreux rendus par le nommé Joseph Chevreuil, qui est depuis 43 ans employé dans la maison Pinet père et fils, constructeurs à Abilly (Indre-et-Loire), maison dans laquelle il est entré à l'âge de 15 ans, ainsi que sa constante bonne conduite et son zèle pour la propagation des machines nouvelles, demande à M. le ministre de l'agriculture et du commerce de vouloir bien lui accorder une médaille d'argent.

MM. Fuzellier, constructeur à Saumur (Maine-et-Loire), et Lotz, constructeur à Nantes (Loire-Inférieure), nommés membres du jury par les exposants, ont déclaré vouloir rester hors concours, mais le jury tient à constater l'excellence de la fabrication des instruments qui sortent de leurs maisons et qui témoignent de progrès incessants.

Collections d'instruments appartenant à des agriculteurs. — *Médaille d'or.* M. Henri de Lestapis, propriétaire à Mont (Basses-Pyrénées). — *Médaille d'argent.* M. de Diesbach, directeur du domaine de Pont-Long, à Pau (Basses-Pyrénées). — *Médaille de bronze.* M. Auguste Guillemin, directeur de la ferme-école de Tolou, à Gan (Basses-Pyrénées).

Expériences sur les pressoirs. — Les pressoirs exposés étaient au nombre de 19, envoyés par 11 constructeurs. Après les avoir examinés au point de vue des principes mécaniques et au point de l'exécution, le jury a décidé d'en soumettre 14 à des expériences comparatives. Dans l'impossibilité d'avoir, à cette époque de l'année, de la vendange ou même du marc de raisin, on a choisi, pour la soumettre à la pression, de la drèche de brasserie qui a été fournie par la municipalité. Le tableau suivant donne les quantités de drèche qui ont été livrées à chaque pressoir, ainsi que les dimensions et le volume de chaque cage, le diamètre de la vis et la hauteur du pas de vis. Dans chaque expérience, on a tenu compte : 1° du temps employé pour que les pressoirs soient mis en charge après qu'ils avaient reçu leur provision; 2° de la durée de la pression exercée dans chacun d'eux par un seul homme ; 3° du poids de la drèche asséchée, après qu'on a déchargé. On a ensuite calculé le rapport en centièmes du poids de la drèche desséchée par rapport au liquide écoulé, et du volume du liquide rendu par minute durant le travail de l'homme moteur.

Noms des constructeurs.	Diamètre ds la cage.	Hauteur de la cage.	Capacité de la cage.	Diamètre de la vis.	Pas de la vis.	Quantité de drèche employee.	Temps de la mise en charge.	Durée de la pression.	Drèche asséchée.	Rapport pour 100. drèche asséchée.	Rapport pour 100. liquide écoulée.	Liquide écoulé par minute.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mètres.	Mètres.	Hectol.	Mètres.	Mètres.	Kilog.	Minutes.	Minutes.	Kilog.			Litres.
Mabille [1]...	1.20	0.70	7.91	0.095	0.026	387	3.00	18.00	252	65.1	34.9	7.9
Mabille [2]...	1.20	0.66	7.45	0.080	0.022	248	3.09	10.00	126	50.8	49.2	12.2
Primat.....	1.60	0.90	18.08	0.100	0.024	567	3.45	13.00	368	64.9	35.1	15.3
Legendre...	1.00	0.83	6.52	0.070	0.020	201	3.45	15.00	122	61.2	38.8	5.3
Mailhe.....	1.15	1.00	17.89	0.090	0.020	309	2.30	17.30	208	67.3	32.7	5.7
Cazeaux....	1.40	0.79	12.15	0.092	0.020	387	7.20	20.00	241	62.3	37.7	7.3
Nognés.....	1.11	0.80	7.58	0.100	0.023	245	6.00	17.30	170	69.3	30.7	4.3
Marchand ..	1.20	0.80	9.04	0.090	0.020	330	2.00	17.00	208	63.0	37.0	7.1
Marchand ..	1.20	0.80	9.04	0.090	0.020	283	2.00	17.00	194	68.6	31.4	5.2
Capelle.....	1.45	0.90	14.63	0.100	0.023	458	3.45	15 00	310	67.6	32.4	9.8
Capelle.....	1.15	0.90	2.28	0.060	0.014	89	5.00	7.00	57	64.1	35.9	4.6
Gouguet [3]..	1.40	0.65	10.00	»	»	309	4.00	34.00	176	56.7	43.3	3.9
Seguinel ...	1.14	0.77	13.77	0.080	0.020	249	6 00	11.00	199	79.8	21.2	4.5
Planté.....	1.31	0.80	0.61	0.090	0.024	330	1.20	7.00	233	70.6	29.4	9.6

Quelques objections ayant été faites par plusieurs exposants contre les résultats obtenus avec les pressoirs Mabille, le jury a décidé de soumettre immédiatement ces deux pressoirs à une nouvelle expérience surveillée avec le plus grand soin. Voici les nouveaux chiffres constatés :

Temps de la mise en charge.	Durée de la pression.	Drèche employee.	Drèche asséchée.	Rapport pour 100. Drèche asséchée.	Rapport pour 100. Liquide écoulé.	Liquide écoulé par minute.
—	—	—	—	—	—	—
Minutes.	Minutes.	Kilog.	Kilog.			Litres.
4.00	12	414	272	65.7	34.3	11.6
2.30	10	455	292	64.1	35.9	16.3

Les grandes différences existant entre les résultats de cette seconde expérience et ceux de la première, en ce qui concerne principalement les proportions du liquide fourni, ont fait penser au jury qu'il pouvait y avoir une cause d'erreur, consistant, peut-être, en ce que la drèche employée ne provenait pas toute du même brassin et n'était pas convenablement homogène. En conséquence, il a décidé qu'une troisième expérience serait exécutée le lendemain sur 9 pressoirs admis seuls à concourir. Pour l'exécution, on a fait mélanger à plusieurs reprises, à la pelle, la drèche de la

1. Système à engrenage
2. Système dit universel.
3. Système Samain.

veille après l'avoir un peu mouillée. Ce travail de mélange, fait par un brasseur sous la surveillance du jury, ayant été jugé parfait, on a fait observer aux concurrents qu'ils devaient bien remarquer que deux résultats étaient surtout importants: 1° laisser un marc aussi asséché que possible, c'est-à-dire obtenir la plus grande proportion de liquide; 2° opérer la pression de manière à ce que le liquide s'écoulât avec la plus grande vitesse. Voici quels ont été les résultats alors obtenus :

Noms des constructeurs.	Quantité de drèche employée.	Durée de la pression.	Drèche asséchée.	Rapport pour 100. Drèche asséchée.	Rapport pour 100. Liquide écoulé.	Liquides écoulé par minute.
	Kilog.	Minutes.	Kilog.			Litres.
Mabille.	374	25.00	235	62.8	37.2	5.6
Legendre....	305	24.45'	188	61.6	38.4	4.7
Cazeaux.....	452	31.00	320	70.6	29.4	4.2
Marchand...	330	19.00	232	70.3	29.7	5.1
Gouguet.....	465	87 00	303	65.2	34.8	1.9
Primat......	557	32.00	381	68.4	31.6	5.5
Capelle.. ...	497	21.00	346	69.6	30.4	7.1
Planté......	374	16.00	261	69.7	30.3	7.0
Nogués......	284	28.30	205	72.2	27.8	2.8

Les pesées ont été faites sous la surveillance du jury et par les soins des conducteurs du service des ponts et chaussées du département. Les livraisons de drèche pour les divers pressoirs ont eu lieu dans l'ordre du tableau, un des membres du jury étant constamment en surveillance à côté de chaque machine, pendant la durée de la pression. Ensuite un factionnaire a été placé près des instruments, avec défense absolue de laisser qui que ce soit y toucher. On a laissé tous les pressoirs pendant 2 heures 1/2; au bout de ce temps, ils ont été déchargés dans le même ordre et les pesées ont été faites avec la même rigueur, par les conducteurs des ponts et chaussées, en suivant les mêmes soins que précédemment. Les balances employées ont été les bascules à romaine très-sensibles de M. Duru. La drèche a été mise dans des paniers dont le tare était défalquée. Les expériences ont prouvé que l'ordre d'efficacité des pressoirs, compte étant tenu de tous les éléments, y compris la qualité de la construction, était le suivant :

1 Mabille; — 2 Legendre; — 3 Gouguet; — 4 Primat; — 5 Capelle; — 6 Planté; — 7 Marchand; — 8 Cazeaux; — 9 Nogués.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

Concours spécial des vins. — *Médailles d'or.* M. de Castarède, à Uzos (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Villeneuve, à Pau (Basses-Pyrénées), pour son vin rouge. — *Médailles d'argent.* M. Napias, à Baigts (Landes), pour ses vins blancs; M. Monlonguet, à Moncaup (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Villeneuve, pour son vin blanc; MM. Marianne frères, à Pau (Basses-Pyrénées), pour leurs vins rouges; M. Acot, à Gan (Basses-Pyrénées), pour son vin rouge; M. Champagne, à Pau (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Rousseau, à Pau (Basses-Pyréoées), pour ses vins rouges. — *Médailles de bronze.* M. Lauens, à Monpezat (Basses-Pyrénées), pour ses vins blancs; M. de Person, à Jurançon (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Quintâa, à Portet (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. de Garac, à Castetpugon (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Bonnafont, à Pau (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Laborde-Barbé, à Portet (Basses-Pyrénées), pour ses vins blancs; Mme Marsôo, à Orthez (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Vignot, à Gan (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Touzis, à Pau (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Laburthe, à Diusse (Basses-Pyrénées), pour ses vins blancs; M. Pouyanne, à Orthez (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; Mme veuve Francés, à Montpézat-Bétrac (Basses-Pyrénées), pour son vin blanc; M. Du Breuille, à Gélos (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Terrier, à Momas (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Maière, à Monein (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Bonnafont, pour son vin rouge; M. Quintâa, pour son vin rouge; Mme veuve Francés, pour son vin rouge; M. Guilhou, à Vielleségure (Basses-Pyrénées), pour son vin rouge; M. Guillemin, à Gan (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Dambourgès, à Mauleon (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges; M. Fassan, à Pau (Basses-Pyrénées), pour ses vins rouges.

Fromages et beurres des Pyrénées. — *Médaille d'or.* M. Munier, représentant de la fruitière de Juncalas (Hautes-Pyrénées), pour ses fromages — *Médaille de bronze.* M. Nivères-Tarac, à Argelez-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), pour ses fromages.

Produits textiles. — *Médaille d'argent.* M. Lafon, à Orthez (Basses-Pyrénées), pour ses lins. — *Médailles de bronze.* MM. Teulé-Sensacq frères, à Ausseville (Basses-Pyrénées), pour leur lin.

Produits divers. — *Médailles d'or.* M. Cazauran, à Montguilhem (Gers), pour son eaux-de-vie Bas-Armagnac; M. Brunet, à Montesquieu (Lot-et-Garonne), pour son tabac, ses plantes fourragères et ses arbres greffés; M. Lière, à Villeneuve-du-Paréage (Ariége), pour ses toisons. — *Médailles d'argent.* M. Cazaubon, pour l'ensemble de ses produits; M. Fayet, à Verdun (Meuse), pour ses fromages; M. Benoit Marc, à Beaumont-sur-Lèze (Haute-Garonne), pour ses toisons; M. Prévéraud de Vomas, à Bidart (Basses-Pyrénées), pour ses asperges; M. Rosapelly, à Vic-en-Bigorro (Hautes-Pyrénées), pour ses cocons; M. Lagoanère, à Eauze (Gers), pour son eau-de-vie de Ténarèze de 1870; Mme Poeymirau, à Pau (Basses-Pyrénées), pour son eau-de-vie de Bas-Armagnac de 1855; M. Detay, à Pau (Basses-Pyrénées), pour sa chartreuse américaine. — *Médailles de bronze.* M. de Laubadère, à Eauze (Gers) pour son eau-de-vie de Tenarèze; M. Biénabe, à Gabarret (Landes), pour son eau-de-vie Bas-Armagnac de 1858; M. Napias, à Baigts (Landes), pour eau-de-vie; M. Lacroutz, à Jurançon (Basses-Pyrénées), pour son kirch de cerises; M. le vicomte de Villèle, à Merville (Haute-Garonne), pour son vinaigre; MM. Froment frères, à Bayonne (Basses-Pyrénées), pour leur vinaigre; M. Capdeville, à Angous (Basses-Pyrenées, pour ses miels en rayons; M. Etchebaster, à Pau (Basses-Pyrénées), pour ses laines lavées et ses toisons. — *Mention honorable.* M. le vicomte de Villèle, pour son eau-de-vie.

Dans un dernier article, nous reviendrons sur quelques-unes des parties du concours qui ont démontré avec le plus de bonheur les

progrès agricoles réalisés depuis quelques années dans la région du Sud-Ouest, et en particulier dans les départements pyrénéens.

(*La suite prochainement.*) J.-A. BARRAL.

LA CULTURE DE L'ANANAS.

Le numéro du 3 mai du *Journal de l'Agriculture* contient une analyse du Traité des cultures maraîchères dans le Midi, par M. Dumas. Le rapporteur reproche à M. Dumas d'avoir parlé de la culture de l'ananas; il apprendra avec plaisir que ce reproche n'est pas fondé, par la bonne raison que la culture de ce délicieux fruit est aisée sous le ciel privilégié du Midi, comme on va le voir.

Un riche Catalan possède à Sarria, village placé en plein midi, sur une colline calcaire, à 2 kilomètres de Barcelone, une belle campagne qui lui coûtait. Fatigué d'avoir à débourser sans cesse pour cet immeuble, il eut l'idée de le cultiver et fit venir, dans ce but, un jardinier de Paris. Celui-ci, brave jeune homme, actif, intelligent, comprit d'emblée que dans ces terres brûlées par le soleil, il ne pouvait récolter que des plantes tropicales, et il essaya d'y planter des ananas qui viennent admirablement, dans de simples bâches profondes d un mètre, garnies d'un lit de tan, chauffées uniquement par le soleil, et dont le vitrage est peint à la craie. Le produit s'élève à 1,000 ananas en moyenne par an, qui sont vendus d'avance 5 fr. la pièce à un fabricant de conserves de la ville. J'ai rarement vu quelque chose d'aussi beau que ces vergers d'ananas, en feuilles, en fleurs et en fruits; cela vaut la peine d'une excursion dans ces contrées bénies du soleil.

Quant au procédé de culture, il se résume, si je me le rappelle bien, à la plantation en pot, dans du terreau de feuilles, la première année, et en pleine terre la seconde. Les soins se bornent à l'arrosage, au netioyage et surtout à l'aérage dès que le soleil devient chaud; ce que le jeune jardinier craignait le plus, c'était les coups de soleil; aussi couvrait-il en été tous les vitrages avec des nattes de jones.

Comme votre journal a beaucoup de lecteurs à Barcelone, j'espère que ma lettre arrivera au jardinier de Sarria qui, mieux que moi, pourra vous donner les détails de ses cultures, qui sont devenues pour le propriétaire une véritable Californie.

M. Dumas a donc bien fait de conseiller la culture maraîchère de l'ananas dans le Midi; il y a là une fortune à faire, sans beaucoup de peine. La meilleure espèce à cultiver, au dire du jardinier de Sarria, est l'ananas sans épines qu'il tire de la Havane; le fruit n'est pas aussi gros que celui des principales variétés épineuses, mais il est plus tendre, plus savoureux et infiniment plus parfumé. Il pèse, d'ailleurs, couramment, 1 kilogramme. SACC.

Neuchâtel (Suisse), 5 mai 1873.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

Les chevaux de pur sang, physionomie des écuries de course françaises, par M. le baron d'ETREILLIS (Ned. Pearson). Un volume in-18 de 450 pages, orné de portraits de propriétaires entraîneurs, jockeys. A la librairie de J. Rothschild, editeur, 13, rue des Saints-Pères, à Paris. — Prix : 5 fr.

La question chevaline est plus que jamais à l'ordre du jour. A la tribune de l'Assemblée nationale à l'occasion du budget des haras, dans la presse, dans les discussions des associations agricoles, la production du cheval a été depuis un an l'objet des polémiques les plus vives, quelquefois même les plus passionnées. L'in-

fériorité constatée de la cavalerie française pendant la dernière guerre a été le point de départ de ce mouvement qui devra être fécond en progrès, si la discussion qui doit prochainement s'ouvrir devant l'Assemblée nationale aboutit à une loi qui encourage l'amélioration rapide des races actuellement existantes en France. La lutte est particulièrement concentrée entre les partisans du pur sang et les avocats des croisements dont la doctrine peut se résumer dans cet adage : « Il faut du sang, mais pas trop n'en faut. » C'est pour défendre la première de ces doctrines que M. le baron d'Etreillis, rédacteur hippique du *Sport*, où il se cache sous la signature bien connue du Ned. Pearson, vient de publier à la librairie de J. Rothschild, le livre dont le titre est reproduit en tête de ces lignes.



Fig. 22. — M. le vicomte Paul Daru, président du comité des courses.



Fig. 23. — M. le comte Henri Greffulhe, commissaire des courses.



Fig. 24. — M. le comte de Lagrange, membre fondateur de la Société d'encouragement.



Fig. 25. — M. H. Delamarre, propriétaire.

Mais la première condition pour faire progresser l'industrie chevaline en France est de la remettre en estime. Le cheval et tout ce qui s'y rattache est difficilement accepté en France. « Si la funeste passion du cheval, dit M. d'Etreillis, s'empare malencontreusement d'un grave personnage, il s'en cache comme d'une mauvaise action, fait courir sous un pseudonyme, ou monte à cheval à huis clos. Il a grandement raison, car on sera plus indulgent pour n'importe quelle autre faiblesse, fût-elle d'une nature beaucoup plus grave. En Angleterre, un ministre arrive au Parlement à cheval, ou menant son phaéton, pour soutenir une discussion où les intérêts du pays doivent être débattus, il n'en parle pas plus mal que nous sachions. Un avocat ou un juge ont le droit de se rendre au tribunal dans le même équipage, l'un sans léser les intérêts de son client, l'autre sans rendre un jugement inique. Un clergyman peut suivre des chiens de renard sans compromettre son caractère. Vous figurez-vous d'ici un avoué se rendant au Palais sur un hack de pur sang, ou

un notaire arrivant à son étude en menant un tandem. Si, après une semblable équipée, ils devaient se retirer, leurs successeurs auraient beaucoup à faire pour ne pas ressentir longtemps le contre-coup d'un aussi grand scandale. » Tout cela est très-vrai, et le premier progrès à accomplir, c'est de faire aimer et pratiquer le cheval par les classes dirigeantes, afin de les amener à en chercher l'amélioration. La Société d'encouragement pour la production chevaline en France a déjà beaucoup fait en ce sens; il s'en faut encore qu'elle soit arrivée au but.

Le livre de M. d'Etreillis donne la description des écuries de courses françaises. L'introduction est consacrée à des considérations générales sur la question chevaline. Puis viennent les monographies des différentes écuries; des portraits des propriétaires, des principaux jockeys et entraîneurs accompagnent ces monographies. Le pedigree de chaque cheval est établi avec soin, et des remarques particulières sur leurs aptitudes accompagnent le texte. Ce volume très-intéressant est le premier d'une série d'ouvrages qui formeront la bibliothèque du gentleman, et qui seront des guides complets pour la chasse, la pêche, l'entretien, la conservation et la reproduction des mammifères et des oiseaux. En essayant de vulgariser la connaissance du cheval de pur sang qui était restée jusqu'ici le privilége de quelques rares amateurs, M. le baron d'Etreillis a fait une œuvre utile; nous souhaitons vivement le succès le plus complet à son livre. Henri Sagnier.

EMPLOI DE LA TOURBE EN AGRICULTURE.

La tourbe est une matière combustible brune ou noirâtre, formée par l'accumulation de débris végétaux; elle a la même origine que le terreau.

Les premiers manuscrits qui mentionnent l'existence de la tourbe remontent à 1260, et le premier livre qui ait été publié sur son emploi date de 1668. L'auteur, Martin Schookeus, professeur de philosophie à Groningue, nous apprend que les Hollandais ont, longtemps avant les autres peuples, fait usage de ce combustible; c'est surtout la Frise qui possédait et possède encore les plus importantes extractions de tourbe.

On est généralement d'accord pour diviser les tourbes en trois catégories : celle des montagnes, celle des plaines, celle des marais. A chacune de ces divisions se rattachent des gisements de nature différente et que l'on désigne sous les noms de *tourbe compacte*, de *tourbe spongieuse* et de *tourbe terreuse*.

Parmi les pays qui possèdent de nombreuses tourbières, citons en première ligne la Hollande, où l'on trouve des gisements considérables qui sans cesse s'accroissent, grâce aux travaux de desséchement des marais, qui, dans les Pays-Bas, s'opèrent dans de vastes proportions. L'ancien lac de Harlem, surtout, contient d'immenses gisements de tourbes. — A ce lac se rattachent deux dates mémorables dans l'histoire de la Hollande : — 1573, combat naval et destruction de la flotte espagnole par les Hollandais luttant pour l'indépendance et la liberté de leur pays, — 1852, desséchement complet du lac de Harlem et transformation d'un marais insalubre en bonnes terres arables et en riches pâturages. Depuis quelques années, une nouvelle industrie s'est implantée en Hollande, elle se pratique sur une vaste échelle dans les provinces de Groningue, de la Drenthe et d'Over-Yssel; elle consiste à brûler la surface des tourbières afin d'en obtenir de magnifiques récoltes de sarrasin.

La Belgique possède également des gisements de tourbe. Citons, en Flandre, ceux du Furnes-Ambacht et de toute la zone du littoral, soit une étendue de quatorze à quinze lieues, et ceux de la Campine Anversoise et Limbourgeoise.

Depuis plusieurs années, la tourbe est généralement abandonnée comme combustible. On lui préfère la houille, qui chauffe mieux et s'enflamme plus facilement. Jamais moment plus opportun ne s'est présenté pour nous occuper de la tourbe, considérée comme terreau ou humus au point de vue de l'amélioration du sol. Afin d'en démontrer l'utilité, il nous suffira de faire quelques citations. Dans une notice sur l'emploi de la tourbe publiée en 1787, M. de Ribeaucourt dit que la cendre de tourbe aide beaucoup la végétation des prairies nouvelles et y détruit les mousses, et que mêlée à des fientes de bestiaux, elle constitue un excellent engrais.

Nous extrayons du *Cours d'Agriculture*, par le comte de Gasparin (tome I, page 571), le paragraphe suivant, qui exprime l'opinion de l'illustre agronome sur l'emploi de la tourbe en agriculture : « Lord Meadobank, grâce à la tourbe, obtient pour la culture de ses terres une masse de fumier égale, poids pour poids, au fumier d'écurie, — la tourbe perdant par la désacidification ses qualités nuisi-

bles, se convertit en terreau noir propre à amender et à fournir du carbone aux plantes. »



Fig. 26. — Vue d'une exploitation d'un gisement de tourbe pour l'emploi comme combustible ou engrais.

Puvis, dans son excellent *Traité des Amendements*, s'exprime en ces termes : « Les tourbes sont en quelque façon des masses d'engrais qui se présentent à l'in-

telligence de l'homme pour qu'il en fasse usage, et néanmoins presque nulle part on ne les emploie. D'immenses tourbières restent sans emploi, alors qu'en les assainissant, l'homme pourrait y faire des plantations productives, y recueillir des fourrages, des productions de toute espèce. »

Guidés par le *Cours d'Agriculture*, de Gasparin, par le *Traité des Amendements*, de Puvis, par le *Mémoire sur les usages de la Tourbe*, de Ribeaucourt, de nombreuses expériences ont été faites, depuis plusieurs années, à la ferme Britannia, à Ghistelles (Belgique), et toutes ont eu pour résultat l'amélioration de la couche de terre végétale, c'est-à-dire une augmentation considérable dans la production agricole.

Comme nous venons de le démontrer, la tourbe est appelée à rendre de grands services au point de vue de l'amélioration du sol. L'agriculture pourrait en retirer d'immenses avantages dans les régions si nombreuses où ce combustible a été abandonné en faveur de la houille. La tourbe, soit convertie en humus ou terreau au moyen de couches superposées avec le fumier de ferme, soit désagrégée et désacidifiée dans des composts avec de la chaux vive, soit enfin employée comme cendres après combustion dans les foyers domestiques, occupera un jour, on peut le prédire, une place importante à côté de tant d'autres amendements. S'il a fallu un quart de siècle pour faire accepter le meilleur des engrais, le guano, il n'aura fallu guère moins d'un siècle pour faire adopter la tourbe, comme terreau fertilisant. L'Association libre de cultivateurs à Ghistelles (Belgique), en présence de faits aussi bien établis, s'est décidée à faire, en faveur de la tourbe comme agent fécondant, une propagande non moins active que celle qu'elle a organisée en faveur du calcaire à nitrification et de la tangue.

Le Secrétaire, P. Bortier. *Le Président*, Fr. Vandekerckhove.

LE SORBIER A GROS FRUITS, SORBIER MACROCARPA (SUD-OUEST).

J'ai déjà eu l'occasion de parler, dans le *Journal de l'Agriculture*, d'un beau sujet de cette essence qui se trouvait dans les grands bois de la Naudousse, près du hameau d'Artigat (Ariége). Si je reviens sur ce sujet, c'est qu'obligé d'exploiter un de ces arbres plus que centenaire, j'ai pu étudier avec quelques soins la dureté, la finesse, le poli et la belle couleur marron foncé de son bois. On sait que, rival du buis, il peut être employé comme lui, à des usages aussi divers que nombreux. roues et rouets de moulins, engrenages, vis, meubles et parquets. Ce bois se travaille bien; les ouvriers le payent à des prix relativement élevés, et se plaignent seulement de la rareté.

L'excessive lenteur de sa croissance explique sa rareté. Dans mes courses d'arboriculture, je n'ai rencontré que le fort sujet dont j'ai parlé plus haut. Ceux que je cultive dans les rivages et dans les massifs du Vigné, y croissent avec lenteur et ne donnent leur récolte entière qu'à l'âge de vingt-cinq à trente ans.

On ne devra cultiver dans les grands vergers du centre et du sud-ouest de la France que le sorbier à gros fruits, dont il existe de beaux sujets dans quelques vignes du petit village de Sabarat (Ariége), d'où je le crois originaire, et inédit avant moi. Je me ferai un devoir et un vrai plaisir d'en envoyer des fruits et des greffons aux amateurs qui désireraient le cultiver. Les fruits, de la grosseur de la poire blanquette, ont un vif coloris rouge carmin d'un grand éclat. L'arbre est fertile et produit annuellement; sa floraison assez tardive le préserve des gelées du printemps. Mis au fruitier sur la paille, à l'abri de l'air, les fruits ne tardent pas à blettir. Ils sont toujours fort recherchés, surtout par les enfants. Les vieux les aiment aussi, et je suis au nombre des amateurs qui en jouissent pendant plus de deux mois. Ils sont à mon goût bien supérieurs aux nèfles et aux alizes qui mûrissent à la même époque.

Léo d'Ounous,
Propriétaire-arboriculteur à Saverdun.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXVIII. — Séance du 31 janvier.

Présidence de M. de Dampierre. — M. de Montlaur remplit les fonctions de secrétaire. — M. Besnard lit le procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté.

L'ordre du jour indique la discussion sur le cadastre d'abord, sur les irrigations ensuite, puis sur le transport de la direction des forêts du ministère des finances au ministère de l'agriculture.

M. Benoist d'Azy demande à présenter quelques observations sur le cadastre à propos d'une brochure qu'il s'était chargé d'examiner, et due à M. Trémoulet, notaire à Villeneuve-sur-Lot. Cet ouvrage ne semble pas à M. Benoist d'Azy apporter de nouvelles lumières et des arguments sérieux pour la solution de cette grave question, si souvent débattue, de la péréquation de l'impôt et d'une refonte du cadastre. L'auteur semble voir surtout, dans cette rectification qu'il demande, un moyen de crédit pour la propriété, une facilité plus grande pour les placements sur hypothèques. Sa préoccupation première et constante est que le cadastre peut devenir le titre de la propriété; la péréquation de l'impôt n'est pour lui que secondaire. Il propose une expérience ou plutôt un concours. Si une souscription procurait une somme de 100,000 fr., on pourrait, et faire les frais de l'expérience et récompenser ceux qui auraient indiqué les meilleurs moyens d'atteindre le but. Mais il faut le reconnaître, l'auteur de la réforme cadastrale n'indique pas le procédé qu'il voudrait appliquer, et ne discute aucune des difficultés, aucun des dangers, peut-on même ajouter, de cette grande opération. Pour bien comprendre l'importance et les conséquences d'un tel travail, s'il doit s'accomplir, il faut remonter aux origines, et examiner la situation actuelle. Le cadastre a existé dans les derniers temps de l'Empire romain sous le nom de *cens*. C'était toujours une description de la propriété pour parvenir à la fixation de l'impôt. Lors des invasions des Francs et des Visigoths, cette description servit au partage des provinces conquises. Ce travail rectifié prit le nom de *terrier*. Ce système fut pratiqué en Angleterre par Guillaume le Conquérant; en France, dans plusieurs provinces, mais jamais d'une manière complète. Ce fut une des inventions de Law que de reprendre ces évaluations générales. L'Assemblée constituante, en 1791, pensa à y recourir, pour fixer le contingent d'impôt pour chaque département, mais elle fut effrayée de cet immense travail, et préféra fixer arbitrairement ces contingents. On n'abandonna pas cependant cette idée, et dans les premières années de l'empire on chercha les moyens de la mettre en pratique. On s'efforça de former des géomètres, et on fit fabriquer des instruments. On essaya alors le cadastre sur 1,800 communes que l'on supposait pouvoir servir de type; mais cela ne put conduire à aucun résultat utile. Enfin la loi de finances du 15 *septembre* 1807 ordonna cette grande opération dont le but déclaré était non-seulement d'obtenir la connaissance de la valeur en revenu de la propriété individuelle, mais la valeur relative imposable de la commune, du canton, du département. En 1813, on essaya la péréquation de l'impôt pour tous les cantons cadastrés d'un même département. Mais on s'aperçut bientôt que si l'opération du lever des plans pouvait être exacte, celle de l'évaluation relative entre les diverses natures de culture, entre les communes, les cantons, et à plus forte raison les départements de la France entière, serait toujours insuffisante comme base de l'impôt. La loi du 23 *septembre* 1814 suspendit ce travail de nouvelle péréquation entre les départements, ramena le contingent de chaque département à ce qu'il était avant 1813, et laissa aux Conseils généraux la répartition entre les cantons et les communes et le jugement des réclamations. On était convaincu qu'on ne pouvait arriver à la péréquation que par des dégrèvements sur les contingents des départements les plus chargés. La loi du 31 *juillet* 1821 décida que le cadastre ne servirait que pour la *sous-répartition* entre les propriétés privées d'une même commune. Elle ordonna en outre un travail de vérification pour la comparaison des actes judiciaires, baux, ventes, inventaires avec l'évaluation cadastrale. Ce travail a révélé bien des erreurs, et il a servi de base à quelques rectifications et surtout à un dégrèvement de 18 millions sur les contributions des départements les plus chargés. En 1841, M. Humann, ministre des finances, pensant que la loi ne s'opposait pas à la révision cadastrale, un assez grand nombre de révisions furent opérées. En 1850, on comptait déjà 1,796 communes où le travail était achevé. Mais un propriétaire ayant réclamé contre les nouvelles évaluations, cette réclamation fut admise par le conseil de préfecture et ensuite par arrêt du Conseil d'Etat du 15 mai 1848. (Veuve Gilquin et consorts.) Pour éviter des demandes du même genre, pour toutes les révisions déjà faites, la loi de finances du 7 août 1850 (art. 7) autorisa les revisions pour les communes où le cadastre aurait plus de trente ans de date. Les évaluations sont très-variables, il y a des communes dans lesquelles le revenu cadastral déclaré *n'équivaut* pas à *l'impôt*. Mais cela ne s'applique qu'aux évaluations dans la commune et la répartition de l'impôt entre les diverses propriétés.

(La suite prochainement.) *Le secrétaire*, E. DE MONTLAUR.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Le supplément aux catalogues de MM. Vilmorin et Cie, horticulteurs-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, mentionne divers légumes nouveaux que ces messieurs ont déjà cultivés, ce qui détruit l'appréhension qu'inspire généralement aux amateurs le qualificatif nouveau accolé au mot légume : *Betterave rouge pyriforme de Strasbourg*, racine moyenne demi-longue, en forme de poire, de couleur très-foncée, presque noire; *Carotte rouge demi-longue de Luc*, variété perfectionnée, ayant la forme de la carotte nantaise, mais de plus petite dimension, recom-

mandée pour la culture forcée; *Chicorée scarole Béglaise de Bordeaux*, voisine de la scarole en cornet. Semée en août, elle forme au printemps une véritable pomme ovoïde allongée, se coiffant et blanchissant seule, recommandée pour la culture d'automne et la provision d'hiver; *Chou de Habas hâtif, blond à pied court*, ce chou est plus blond, plus hâtif, à pied plus court, à pomme ondulée plus serrée et plus petite que celle du *Chou de Dax*, avec lequel, par erreur, on l'aurait confondu; *Chou-navet jaune plat hâtif*, racine ronde aplatie, très-nette, collet presque nul et fin, feuilles petites et peu nombreuses; *Concombre Agourci de Russie*, fruit ellipsoïde, à écorce brun clair ou mordoré, fendillée de façon à simuler une broderie grisâtre, chair blanche, fine et ferme; variété hâtive, recommandée pour provision d'hiver; *Courge Rapallito*, du Brésil, non coureuse, fruit aplati à écorce brunâtre, à côtes assez marquées et à chair jaune-verdâtre orangé, se conservant jusqu'en avril; *Dolique corne de bélier* (*Dolichos bicontortus* D. R.), très-curieuse variété japonaise à gousses opposées, contournées et disposées comme les cornes d'un bélier (à manger en vert), cultiver en chaude exposition; *Haricot prédome nain rose*, excellente variété sans parchemin et à grain rose saumoné, à manger frais (cosse et grain), recommandable par sa qualité, sa précocité et son abondante production; *Haricot comte de Vougy*, variété (presque identique au haricot chocolat de M. Vaviu) à grain brun ardoisé ou fumé, recommandable pour manger en vert et qui produit abondamment et constamment si l'on entretient la cueillette; *Oignon blanc rond dur de Hollande*, variété très-blanche, aussi hâtive et de même grosseur que l'*Oignon blanc hâtif de Paris*, mais plus épaisse, plus ferme, et surtout se conservant plus facilement et plus longtemps; *Pois remontant blanc et Pois remontant vert*, ces deux variétés, à rames, ne diffèrent que par la couleur du grain, blanc dans l'une et vert dans l'autre, sont, assure l'obtenteur M. Gauthier, recommandables par leur abondante et incessante production qui dure une grande partie de l'été et par la qualité du grain; *Pois Dickson's first and best*, variété ayant beaucoup d'analogie avec les *Pois Prince Albert* et *Daniel O'Rourke*, mais plus productive (hauteur 0^{m}.90); *Pois émeraude* (*Sutton's emerald gem, new early green Pea*), très-bonne variété hâtive, ayant les caractères du *Pois Prince Albert*, mais d'une couleur vert franc glacé et atteignant 0^{m}.90 de hauteur; *Pois Laxton's alpha*, très-hâtif, grain ridé et vert, s'élevant à 0^{m} 75; *Pois Mac Lean's best of all*, hâtif, demi-rames, 0^{m}.75 de hauteur, gousses pleines de grains ridés et verts; *Pois ridé très-nain à bordures*, très-nain, 0^{m}.30 de hauteur, très-hâtif, grain ridé, très-sucré et vert; *Pois Sangsters n° 1, amélioré ou caractacus*, hâtif et productif, 0^{m}.75 de hauteur, très-recherché des maraîchers de Londres; *Pois sans parchemin à fleurs et à cosses blanches*, hauteur 2 mètres, à cosses blanches presque aussi grandes que celles du *Pois corne de bélier*, mais plus tardif et plus productif; *Pois serpette vert*, hauteur 1^{m}.60, demi-hâtif, très-productif, gousses pleines, grain gros et vert; *Pomme de terre à feuille d'Ortie*, variété plus productive que la Marjolin et aussi hâtive, à tubercules demi-longs et jaunes (germe violet); *Pomme de terre Achille Lemon* ou *Corne à tête noire*, tubercules longs en forme de cornes, jaunes à peau lisse teinte de violet noir au sommet, chair fine, beurrée, très-jaune et de bonne qualité; *Pomme de terre Marsault*, tubercules longs, larges et aplatis, peau lisse d'un jaune clair, variété tardive et se conservant très-longtemps; *Pomme de terre quarantaine à tête rose*, variété demi-tardive dont les tubercules sont assez souvent marqués de rose autour des yeux; *Pomme de terre Reine de Mai*, tubercules allongés, méplats, très-lisses, peau et chair jaunes; *Pomme de terre Rognon rose*, tubercules longs et gros, lisses, d'abord rosés, puis jaunes ou saumonés à la maturité, chair jaune, cette variété plus tardive que la Marjolin se conserve très-longtemps et n'a pas encore été attaquée par la maladie.

RAFARIN,
22, rue Vineuse, Passy-Paris.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 14 mai 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

A l'occasion du procès-verbal de la séance précédente M. Tassy ajoute que M. Lémonon, directeur de la scierie d'Arc-en-Barrois (Haute-Marne), a observé le 26 et le 27 avril, un minimum de — 8°3. C'est le plus grand froid observé cette année. — Sur le même sujet, M. Fua écrit que les maïs semés au commencement d'avril ont bien eu leurs deux premières feuilles un peu jaunies et grillées, mais que les jeunes

pieds ont pu repousser de plus belle. Enfin M. Aug. du Peyrat écrit de la ferme-école de Beyre (Landes) que le minimum de la température y a été le 27 avril de $+ 1^{\circ}.9$; les vignes n'ont pas été frappées par la gelée blanche autant qu'on l'avait craint.

M. Gressent et M. Prudhomme adressent deux notes pour conseiller d'enlever les pousses et les bourgeons des vignes qui viennent d'être atteints par la gelée. L'efficacité de cette opération est contestée par quelques viticulteurs.

M. le ministre de l'agriculture envoie à la Société le complément de la grande enquête agricole de 1866.

M. du Peyrat adresse un Mémoire intitulé : *la Vie à bon marché,* qui est renvoyé à la section d'économie, statistique et législation agricoles.

M. Aristide Dumont adresse des exemplaires d'une carte-notice sur le canal d'irrigation du Rhône depuis les roches de Condrieu jusqu'à Montpellier. M. le ministre des travaux publics a approuvé les études du canal, et un premier crédit a été affecté à ces études qui intéressent les quatre départements de la Drôme, du Gard, de l'Hérault et de Vaucluse. Ce mémoire est envoyé à la section de mécanique et des irrigations.

M. Bortier, correspondant de la Société pour la Belgique, adresse un travail sur l'emploi de la tourbe en agriculture. L'emploi de cette substance à la ferme de Britannia, à Ghistelles, a produit une grande amélioration de la couche végétale.

M. le Secrétaire perpétuel communique, de la part de M. Calvet, une nouvelle note sur les associations pastorales connues sous le nom de *fruitières* dans les hautes vallées des Pyrénées. Renvoi à l'examen de la section d'économie du bétail.

M. Jacquinot de Presle adresse à la Société un Mémoire intéressant sur la culture du tabac à fumer et les soins à lui donner jusqu'au moment où les feuilles sont livrées à l'administration. M. de Presle cultive le tabac dans la Dordogne, et c'est le résultat de ses recherches et de ses expériences qu'il a consigné dans son travail.

M. Sacc envoie une note sur deux procédés de mouture. Il lui sera écrit de vouloir bien envoyer le détail des expériences qu'il annonce.

M. Bonnet, d'Apt (Vaucluse), envoie une nouvelle note sur les observations qu'il a faites dans ses truffières.

M. le Secrétaire perpétuel communique les résultats de la vente de béliers dishley, dishley-mérinos, southdowm et shropshiredown qui a eu lieu à Grignon le 3 mai dernier.

M. Barral communique aussi, de la part de MM. Zurcher et Margollé, la traduction du discours du commandant Maury prononcé le 29 juin 1872, au congrès d'agriculture de Saint-Louis, pour obtenir un système général d'observations météorologiques et de renseignements utiles aux agriculteurs.

M. Nouel adresse une deuxième note sur les plantes adventices apportées aux environs d'Orléans par les fourrages de la guerre.

M. L. de Kerjégu écrit pour remercier la Société de l'avoir désigné pour être son délégué au concours régional de Saint-Brieuc.

M. Camoin, vétérinaire à Bouffarick, près Alger, adresse une note sur la fièvre aphtheuse et sur les accidents qu'elle a causés dans les troupeaux de notre colonie d'Afrique. Renvoi à la section d'économie du bétail.

M. le baron Schwartz, directeur général de l'Exposition universelle

de Vienne, adresse les programmes des concours spéciaux pour l'agriculture qui auront lieu à diverses époques.

Le président de la Société centrale d'horticulture envoie une invitation pour assister à l'ouverture de l'Exposition qui aura lieu le 19 mai au palais de l'Industrie aux Champs-Elysées.

La Société procède à l'élection d'un associé étranger. M. der Marcariantz est élu à l'unanimité des 24 votants.

M. Clavé présente un échantillon de bois de charme qui, quoique mangé il y a cinq ans par les lapins, a pu cependant porter des feuilles et continuer à pousser. MM. Guérin-Méneville, Becquerel et Chevreul présentent quelques observations sur ce fait de physiologie végétale qui est renvoyé à l'examen de M. Decaisne.

M. Bourgeois donne quelques détails sur le bistournage comparé à l'ablation pour la castration des animaux.

La Société se forme en comité secret pour achever la préparation de la séance publique du dimanche 18 mai, à deux heures.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(17 MAI 1873).

I. — *Situation générale.*

L'activité que nous signalions dans nos précédentes revues continue à régner sur le plus grand nombre des marchés agricoles. Les demandes sont nombreuses, mais les apports continuent à être assez restreints, et la hausse continue.

II. — *Les grains et les farines.*

La hausse se maintient sur les marchés des céréales et elle est générale dans toutes les parties de la France. — Pour le blé et pour le seigle, toutes les régions sont à des cours plus élevés que la semaine dernière; pour le blé, la hausse sur le prix moyen général qui s'arrête à 32.42, est de 66 cent. depuis 8 jours; quant aux seigles, le prix moyen s'arrête à 19 fr. 69, supérieur de 60 cent. à celui du samedi précédent. — En ce qui concerne l'orge, il n'y a de baisse que dans la seule région du Centre; toutes les autres sont en hausse; le prix moyen général se fixe à 20 fr. 19, avec 51 centimes de hausse. — Enfin, les prix de l'avoine présentent un peu de baisse dans les deux seules régions du Nord et du Nord-Est, et le prix moyen général s'arrête à 19 fr. 76, supérieur de 36 centimes à celui de la semaine dernière. — A l'étranger, les cours se maintiennent en Angleterre et en Belgique: mais il y a hausse en Allemagne, quoique moins accentuée qu'en France. — Les tableaux suivants résument les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	28.00	»	»	»
	Alger. { — tendre..	32.70	»	17.00	17.50
Angleterre.	Londres............	30.70	21.00	24.50	20.25
—	Liverpool..........	31.00	»	24.50	20.00
—	Bristol............	32.00	»	25.00	21.50
Belgique.	Anvers.............	33.75	20.50	18.50	19.25
—	Bruxelles..........	33.60	20.60	24.75	»
—	Liége..............	32.75	20.75	23.65	21.35
—	Namur..............	34.50	20.00	23.00	21.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	35.25	22.75	23.50	21.40
Alsace et Lorraine.	Metz...............	34.00	21.00	24.50	20.50
—	Strasbourg.........	36.25	22.25	26.00	21.75
—	Colmar.............	34.75	22.50	23.00	20.00
Allemagne.	Berlin.............	33.35	20.60	»	»
—	Cologne............	34.60	21.20	»	»
—	Hambourg...........	32.75	21.00	»	»
Suisse.	Genève.............	35.00	21.00	»	21.50
—	Lausanne...........	34.00	»	»	»
Italie.	Naples.............	35.00	»	21.00	19.70
Hongrie.	Pesth..............	27.00	20.00	»	14.75
Espagne.	Valladolid.........	»	»	»	»
Russie.	Odessa.............	27.20	16.00	13.00	12.50
Etats-Unis.	New-York.	32.50	»	»	»
—	San-Francisco... ...	33.25	»	»	»

1re RÉGION. — NORD-OUEST.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Bayeux	31.70	20.50	22.00	»
— Vire	30.80	19.70	21.00	20.50
Côtes-du-Nord. Lannion	30.50	»	21.50	17.50
— Pontrieux	30.50	»	18.00	16.75
Finistère. Landernau	32.00	»	20.50	17.50
— Morlaix	31.25	»	18.00	17.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.75	»	»	»
— Saint-Malo	31.50	»	20.50	19.00
Manche. Cherbourg	34.50	»	21.80	22.70
— Coutances	33.00	»	19.50	23.00
— Saint-Lô	33.00	»	22.20	24.00
Mayenne. Laval	32.70	»	20.60	18.25
— Château-Gontier	31.25	»	17.50	18.50
Morbihan. Hennebont	31.00	20.00	»	18.00
Orne. Flers	31.30	21.90	21.00	21.20
— Laigle	32.50	19.50	21.70	21.75
— Séez	31.70	21.50	21.55	19.90
Sarthe. Le Mans	33.25	»	»	»
— Sablé	32.25	»	20.50	19.50
Prix moyens	31.92	20.52	20.49	19.68

2e RÉGION. — NORD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	35.25	19.75	»	21.25
— Saint-Quentin	33.50	»	18.00	20.70
— La Capelle	34.25	18.50	23.00	21.50
Eure. Evreux	31.00	18.00	20.50	19.25
— Conches	33.50	»	21.25	20.50
— Les Andelys	31.25	20.00	19.50	22.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.00	19.50	20.50	20.00
— Nogent-le-Rotrou	31.20	»	20.00	22.00
— Auneau	32.50	19.25	21.00	20.50
Nord. Cambrai	32.00	19.00	»	19.50
— Douai	31.00	»	»	19.00
— Valenciennes	33.70	19.00	22.50	20.50
Oise. Beauvais	32.25	18.50	21.00	20.50
— Clermont	34.75	18.50	22.00	20.75
— Compiègne	32.70	16.50	»	16.00
Pas-de-Calais. Arras	32.00	19.00	»	19.50
— Saint-Omer	32.25	19.00	»	20.70
Seine. Paris	35.20	19.90	22.25	22.25
S.-et-Marne. Meaux	33.50	17.50	19.75	20.50
— Melun	32.25	18.00	21.00	22.00
— Provins	35.40	»	20.50	21.00
Seine-et-Oise. Dourdan	33.50	18.50	19.00	21.50
— Pontoise	35.00	20.00	22.50	24.00
— Rambouillet	29.50	18.50	21.00	21.00
Seine-Inférieure. Rouen	35.80	19.05	22.50	23.30
— Dieppe	32.50	19.00	22.25	23.00
— Yvetot	34.25	»	23.50	21.00
Somme. Airaines	30.50	18.00	20.00	18.70
— Amiens	32.00	20.00	21.00	22.50
— Montdidier	32.75	»	21.00	20.50
Prix moyens	32.72	18.77	21.01	20.11

3e RÉGION. — NORD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	36.00	20.25	»	22.25
— Sedan	34.50	21.00	24.00	20.50
Aube. Bar-sur-Aube	32.25	18.75	16.25	22.00
— Méry-sur-Seine	34.50	19.80	20.75	19.00
— Troyes	35.00	22.25	22.50	21.00
Marne. Chalons-s-Marne	35.00	21.25	23.75	21.80
— Épernay	35.25	20.00	21.00	21.00
— Reims	35.75	21.00	23.00	22.25
— Ste-Ménehould	35.70	20.25	21.50	21.50
Hte-Marne. Bourbonne	34.00	»	»	20.25
Meurthe et-Moselle. Nancy	35.50	»	22.50	19.50
— Pont-à-Mousson	36.00	21.00	24.00	21.00
— Toul	34.50	19.00	22.50	19.25
Meuse. Verdun	36.00	19.75	22.70	19.80
Haute-Saône. Gray	35.25	»	»	20.25
— Vesoul	35.60	22.65	26.90	21.60
Vosges. Raon-l'Etape	35.75	21.00	»	22.00
— Epinal	35.75	22.25	»	21.00
Prix moyens	35.13	20.68	22.41	20.88

4e RÉGION. — OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	34.50	»	»	»
— Ruffec	33.00	19.00	18.50	19.00
Charente-Infér. Marans	31.50	»	20.00	17.00
Deux-Sèvres. Niort	30.50	»	19.25	19.00
Indre-et-Loire. Tours	31.25	20.00	20.75	18.50
— Bléré	31.00	19.50	20.00	17.00
— Château-Renault	31.30	19.00	19.75	17.50
Loire-Inférieure. Nantes	31.75	20.00	»	19.25
Maine-et-Loire. Angers	31.75	»	20.50	19.50
— Saumur	32.00	18.50	21.70	20.00
Vendée. Luçon	30.25	»	17.20	18.00
Vienne. Poitiers	31.20	21.00	20.00	16.50
— Loudun	31.25	»	20.00	17.75
Haute Vienne. Limoges	30.75	19.00	»	18.50
Prix moyens	31.57	19.50	19.78	18.16

5e RÉGION. — CENTRE.

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	34.25	20.50	21.00	19.50
— Montluçon	33.80	18.70	20.50	19.00
Cher. Bourges	31.25	18.00	»	17.50
— Aubigny	30.50	18.00	17.00	16.25
— Vierzon	31.80	18.00	»	18.50
Creuse. Aubusson	28.25	17.00	»	18.50
Indre. Châteauroux	29.70	17.25	18.75	17.00
— Issoudun	29.50	18.50	18.20	18.50
— Valençay	29.50	18.50	19.25	15.50
Loiret. Orléans	33.50	19.50	20.50	20.75
— Montargis	34.00	18.75	20.50	15.00
— Patay	33.25	»	20.50	19.50
Loir-et-Cher. Blois	29.25	18.50	17.25	18.50
— Montoire	32.00	19.00	19.50	19.50
— Vendôme	34.25	»	»	»
Nièvre. Nevers	31.75	21.25	21.00	20.00
Yonne. Auxerre	33.50	»	»	21.50
— Brienon	30.70	18.70	19.25	19.00
— Joigny	31.00	»	19.00	20.30
Prix moyens	31.67	18.67	19.46	18.57

6e RÉGION. — EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	36.75	21.70	»	19.50
— Pont-de-Vaux	35.75	20.50	»	20.25
Côte-d'Or. Dijon	35.50	21.50	22.50	21.25
— Semur	34.50	20.00	23.25	19.50
Doubs. Besançon	34.00	18.50	22.50	18.25
Isère. Grenoble	35.50	»	»	22.00
— Vienne	34.00	»	22.00	19.20
Jura. Dôle	32.80	21.70	23.00	20.00
Loire. Saint-Étienne	33.00	19.00	21.00	18.50
P.-de-Dôme. Clermont-F.	33.00	20.50	23.25	»
Rhône. Lyon	33.00	20.60	22.00	20.00
Saône-et-Loire. Châlon	36.00	20.00	»	20.50
— Mâcon	36.50	21.00	21.00	»
— Louhans	33.75	20.00	21.25	19.00
Savoie. Chambéry	31.80	19.05	»	»
Prix moyens	34.39	20.31	22.18	19.83

7e RÉGION. — SUD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	31.25	19.50	»	20.00
Dordogne. Périgueux	32.00	»	»	»
Hte-Garonne. Toulouse	32.20	20.50	18.75	19.50
— Villefranche-Laur.	31.80	»	18.50	20.00
Gers. Auch	29.80	»	»	20.00
— Condom	30.70	»	»	20.70
— Nérac	31.00	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux	31.70	21.50	»	19.25
— Lesparre	30.00	19.00	»	»
Landes. Dax	31.25	20.75	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	32.00	»	»	20.00
— Marmande	32.25	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	32.00	19.25	19.50	20.00
Htes-Pyrénées. Tarbes	31.50	»	»	20.25
Prix moyens	31.38	20.09	18.92	19.97

8e RÉGION. — SUD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Carcassonne	31.50	19.00	17.50	20.00
Aveyron. Rodez	31.75	20.00	19.50	»
Cantal. Mauriac	26.00	22.55	»	26.10
Corrèze. Luberzac	31.50	19.00	21.00	20.50
Hérault. Béziers	34.00	»	»	21.50
— Montpellier	33.50	20.00	22.00	20.50
Lot. Vayrac	32.25	18.00	20.00	19.25
Lozère. Mende	28.75	18.65	19.20	19.75
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.60	17.35	17.35	17.20
Pyrénées-Or. Perpignan	31.00	19.00	»	21.00
Tarn. Lavaur	31.25	22.00	»	19.50
Tarn-et-Gar. Montauban	33.00	19.50	16.25	19.75
Prix moyens	30.62	19.38	19.10	20.46

9e RÉGION. — SUD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34.70	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.60	18.00	17.45	17.60
Alpes-Maritimes. Cannes	33.00	»	»	20.00
Ardèche. Privas	33.25	20.00	21.00	22.70
B.-du-Rhône. Arles	32.75	19.00	18.50	20.50
— Marseille	34.50	»	20.00	19.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.25	18.75	15.00	20.00
Gard. Uzès	31.75	21.00	16.75	19.00
— Le Vigan	32.00	»	»	21.00
Haute-Loire. Le Puy	31.00	19.00	19.75	20.00
— Brioude	30.75	»	»	19.20
Var. Toulon	32.50	»	»	19.25
Vaucluse. Carpentras	32.00	19.50	»	19.00
Prix moyens	32.38	19.32	18.35	20.05

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	32.42	19.69	20.19	19.76
— de la semaine précéd.	31.76	19.09	19.68	19.40
Sur la semaine précédente. Hausse	0.66	0.60	0.51	0.36
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	»	»

Blés. — C'est encore la hausse qui l'emporte cette semaine sur le plus grand nombre des marchés ; mais les dernières nouvelles que nous recevons signalent plus de calme, le retour du beau temps ayant atténué beaucoup d'inquiétudes sur la conduite des blés en terre. — La halle de Paris du mercredi 14 mai a été calme; les efforts des vendeurs pour obtenir une plus-value nouvelle, sont restés stériles. Les cours sont ceux de la semaine dernière, soit de 40 à 44 fr. 50 par sac de 120 kilog. suivant les sortes et les qualités, ou de 33 fr. 35 à 37 fr. 10 par 100 kilog. ou en moyenne 35 fr. 20. — A Marseille, les arrivages du 3 au 10 mai ont été moins nombreux que la semaine précédente ; ils se sont élevés à 20,100 quintaux métriques. Les ventes ont continué à être très-actives; elles ont atteint 129,300 quintaux métriques. Les dernières affaires étaient conclues avec une certaine détente dans les prix, de 31 à 35 fr. 15 par 100 kilog. Au 10 mai, les docks accusaient 39,669 quintaux, en blés tant à l'entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 31 fr. 75 par 100 kilog. avec 1 fr. de baisse par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — Les farines continuent à être difficiles, mais les cours sont très-fermement tenus par la meunerie. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 7 mai..............	5,619.22 quintaux.
Arrivages officiels du 8 au 14 mai.................	2,798.60
Total des marchandises à vendre............	8,417.82
Ventes officielles du 8 au 14 mai..................	3,116.15
Restant disponible le 14 mai...............	5,301.67

Les arrivages sont encore plus restreints que la semaine dernière, et le stock a diminué de 300 quintaux. On a payé, par quintal métrique : le 8, 46 fr. 12; le 9, 47 fr.; le 10, 46 fr. 41 ; le 12, 46 fr. 63; le 13, 46 fr. 39; le 14, 46 fr. 50; prix moyen de la semaine, 46 fr. 51, ce qui constitue une baisse de 8 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Il n'y a que peu d'affaires sur les farines de consommation, mais la meunerie maintient ses prix. On payait le 14 mai, à la halle de Paris : marque D, 77 fr.; marques de choix, 76 à 77 fr.; bonnes marques, 73 à 75 fr.; sortes ordinaires, 70 à 73 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 44 fr. 58 à 49 fr. 04 par 100 kilog., ou en moyenne 46 fr. 81, ce qui est exactement le même prix que la semaine précédente. — Après quelques oscillations provoquées par les efforts des acheteurs qui voulaient de la baisse, les cours des farines de spéculation se sont raffermis. On cotait à Paris le mercredi, 14 mai au soir, : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr. 50 à 73 fr. 75 ; juin, 74 à 74 fr. 50; juillet et août, 75 fr. 25 à 75 fr. 50; *farines supérieures*, courant du mois, 73 à 73 fr. 25; juin, 73 fr. 50 à 73 fr. 75 ; juillet et août, 74 à 74 fr. 50 ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mai)..................	8	9	10	12	13	14
	—	—	—	—	—	—
Farines huit-marques.........	74.25	74.00	74.00	73 75	73.50	73.75
— supérieures..........	73.75	73.50	73.50	73.25	73 00	73.25

Le prix moyen a été pour les farines huit-marques, 73 fr. 87, et pour les supérieures, 73 fr. 37, ce qui correspond aux prix de 47 fr. 05 et 46 fr. 72 par quintal métrique, avec une hausse de 42 centimes pour les premières, et de 41 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes de 38 fr. 50 à 41 fr.; des farines troisièmes, 33 à 36 fr.; des gruaux, 64 à 66 fr. 50 par 100 kilog. avec des cours très-fermes, mais sans hausse sensible. — Dans les départements, la hausse est générale. On paye par 100 kilog. : Amiens, 43 à 45 fr.; Cambrai, 45 à 47 fr.; Beauvais, 45 à 46 fr.; Laval, 40 à 43 fr.; Châlons, 47 à 48 fr.; Bar-sur-Aube, 43 à 44 fr.; Epernay, 47 fr.; Nancy, 50 fr.; Niort, 41 à 46 fr. ; Dijon, 47 à 49 fr.; Châlon-sur-Saône, 48 fr.; Bordeaux, 42 à 46 fr.; Toulouse, 45 à 47 fr.; Montauban, 42 à 45 fr. — A Londres, les ventes sont assez actives, mais comme pour les blés, les prix se maintiennent sans variations sensibles. — A New-York, on cote la farine extra-state de 45 fr. 50 à 46 fr. 70 par 100 kilog., ou en moyenne 46 fr. 05, avec une nouvelle hausse de 30 centimes depuis la semaine dernière.

Seigles. — Les demandes continuent à être actives à la halle de Paris, où les offres se restreignent de plus en plus. On cote de 22 fr. 50 à 23 fr. 25 par 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 19 fr. 55 à 20 fr. 25 par 100 kilog.,

avec une nouvelle hausse de 75 centimes depuis huit jours. — Les prix des farines sont fermes de 28 à 30 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Ce grain est toujours peu offert sur les marchés, et les cours restent fermes, sans nouvelles variations.

Orges. — Les prix sont toujours très-fermes, quoique les demandes soient peu abondantes. On paye de 22 à 22 fr. 50 par 100 kilog. suivant les qualités à la halle de Paris.

Avoines. — Les offres suffisent à peu près aux demandes, de sorte que la hausse à la halle de Paris n'est pas aussi forte que sur beaucoup de marchés des départements. On paye de 21 fr. 50 à 23 fr. par 100 kilog. suivant la couleur et la qualité.

Sarrasins. — Les transactions sur ce grain sont toujours peu importantes; mais les prix sont fermes à la halle de Paris de 17 fr. 50 à 19 fr. par 100 kilog.

Maïs. — Les cours que nous avons donnés dans notre dernière revue se maintiennent sur le plus grand nombre des marchés sans variations sensibles.

Riz. — La hausse qui se maintient en Italie a eu son contre-coup sur les cours à Marseille, où les riz du Piémont continuent à se vendre facilement de 45 à 50 fr. par 100 kilog.

Pain. — La hausse des prix des blés et des farines influe sur les prix du pain. On paye par kilog. : Méry-sur-Seine, 33 à 41 centimes; Vimoutiers, 41 à 44; Flers, 36 à 40; Coutances, 26 à 39; Cherbourg, 34 à 44; Auch, 35 à 44; Condom, 33 à 42; Mende, 32 à 40; Florac, 35 à 40.

Issues. — Les demandes sont moins actives, mais les cours se maintiennent bien à la halle de Paris. On cote : gros son, 15 fr. 50 à 16 fr.; son trois cases, 15 fr. 25 à 15 fr. 50; recoupettes, 14 fr. 75 à 15 fr.; bâtards, 16 à 16 fr. 50; remoulages blancs, 18 à 21 fr ; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix des fourrages se maintiennent sans grandes variations. On cote à Paris, droits d'entrée compris : foin, 80 à 88 fr.; luzerne, 74 à 82 fr.; regains, 70 à 74 fr.; paille de blé, 60 à 64 fr.; paille de seigle, 50 à 60 fr.; paille d'avoine, 66 à 72 fr.; le tout par 1,000 kilog.

Graines fourragères. — La demande est actuellement à peu près nulle, et les cotes sont nominales à la halle de Paris. les ensemencements étant partout terminés.

Pommes de terre. — Beaucoup de fermeté dans les cours sur tous les marchés. A la halle de Paris, on paye au détail : pour les pommes de terre nouvelles, 1 fr. 50 à 4 fr. 50 le panier; et pour les communes : Hollande, 10 à 13 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 18 fr. 55 par quintal métrique; jaunes, 8 à 10 fr. l'hectolitre ou ou 11 fr. 40 à 14 fr. 30 par 100 kilog.

Légumes secs. — Les demandes sont peu actives sur les marchés, où les offres sont plus abondantes que les semaines précédentes. Au dernier marché de Noyon (Oise), on payait : haricots suisses blancs, 21 à 25 fr.; suisses rouges, 27 à 30 fr.; le tout par hectolitre. A Marseille, les haricots exotiques sont vendus de 19 à 22 fr. les 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 15 mai : fraises de châssis de 12 pots, 3 à 8 fr.; le panier, 1 fr. à 1 fr. 50; pommes, 10 à 20 fr. le cent.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: asperges aux petits pois, 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la botte; asperges communes, 1 fr. à 15 fr. la botte; carottes nouvelles, 70 à 90 fr. les cent bottes; carottes communes, 15 à 20 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 4 fr. 50 à 6 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 8 à 16 fr. le cent; navets nouveaux, 70 à 90 fr. les cent bottes; navets communs, 16 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 20 à 25 fr. les cent bottes; 4 fr. 50 à 5 fr. 50 l'hectolitre; oignons nouveaux, 30 à 40 fr. les 100 bottes; oignons en grain, 16 à 20 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 20 à 25 fr. les cent bottes; poireaux communs, 4 à 8 fr. les 100 bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; champignons, 1 fr. 30 à 1 fr. 70 le kilog.; chicorée frisée, 10 à 16 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 le paquet; mâches, 6 à 14 fr. le calais; persil, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; 0 fr. 10 à 0 fr. 15 le calais; radis roses, 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 1 fr. la botte de 4 têtes ;

6 à 12 fr. la botte de 32 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; escarolle, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le cent.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Nous n'avons rien à ajouter aux fâcheuses nouvelles que nous avons publiées dans notre dernier bulletin. Il reste seulement un fait définitivement acquis, c'est que la Gironde, le Jura, la Lorraine, la Champagne et la basse Bourgogne sont les provinces où le fléau de la gelée a causé les dégâts les plus considérables. Cependant on s'accorde partout à dire que le désastre a été exagéré, et que le mal ne sera pas aussi considérable qu'on l'avait supposé tout d'abord; que la vigne, sous l'influence d'une chaude température, commence à reprendre son essor et qu'on peut compter aujourd'hui sur le développement d'une certaine quantité de contre-bourgeons, qui bien certainement donneront des fruits. Malgré ces consolantes espérances, quelques pessimistes, prophètes de malheur, nous prédisent déjà un disette prochaine de vin : les uns affirment que la récolte générale sera réduite de moitié; d'autres, plus trembleurs encore, estiment la perte à 1,500 millions, soit la totalité, « car le produit brut, direct de la vigne, dit le docteur Jules Guyot, s'élève à 1 milliard 500 millions de francs. » Tout ceci est exagéré et ne paraît s'appuyer sur rien de positif. Pour notre part, nous préférons nous abstenir et patienter jusqu'à ce que la situation se dessine d'elle-même. En attendant, nous enregistrerons avec soin le cours des vins au fur et à mesure qu'ils nous parviendront, persuadés que nous sommes que ce sont les cours particuliers à chaque localité qui indiquent plus mathématiquement la valeur de la perte éprouvée que toutes les appréciations émanant souvent de personnes dont les intérêts sont engagés. Aujourd'hui, nous ne donnerons que les cours de quelques vins ordinaires actuellement cotés à Bercy et à l'Entrepôt; comme on le verra, la hausse est peu considérable; elle ne dépasse pas 1 à 8 francs par pièce — *Bercy-Entrepôt* : Bourgogne ordinaire, la feuillette, 50 à 52 fr. (hausse, 3 à 4 fr.); Chablis bon choix, la feuillette, 55 à 58 fr. (hausse, 3 à 4 fr.); Mâcon ordinaire, la pièce, 90 à 95 fr. (hausse, 8 à 10 fr.); côtes châlonnaises, la pièce, 85 à 90 fr. (hausse, 8 à 10 fr.); côtes du Rhône 1er choix, la pièce, 90 à 92 fr. (hausse, 4 fr.); côtes du Rhône 2e choix, la pièce, 85 à 88 fr. (hausse, 3 à 4 fr.); vins de Cahons 1er choix, la pièce, 105 à 110 fr. (hausse, 5 fr.); vins de Cahors 2e choix, 95 à 100 fr. (hausse, 2 à 5 fr.); vin de Gaillac rouge, 78 à 82 fr. (hausse, 2 fr.); Gaillac blanc, la pièce, 90 à 92 fr. (pas de hausse); Marmande bon choix, la pièce, 85 à 90 fr. (hausse, 5 fr.); Roussillon à 15 degrés, l'hectolitre, 56 à 58 fr. (hausse, 1 fr.); Narbonne 1er choix, l'hectolitre, 50 à 53 fr. (hausse, 1 à 3 fr.); Montagne 1er choix, l'hectolitre (hausse, 1 fr.); Vauvert 1er choix, l'hectolitre, 40 à 41 fr. (hausse, 1 à 2 fr.); Piquepoul 1er choix, l'hectolitre, 31 à 32 fr. (hausse, 1 fr.). Le tout au comptant; escompte, 3 pour 100. Droits d'octroi, 21 fr. 20 par hectolitre jusqu'à 15 degrés.

Spiritueux. — Nous n'avons rien à dire sur les 3/6. La situation reste stationnaire. Ceux de vin ont subi une hausse de 3 fr., comme on a, du reste, pu le voir par notre dernier bulletin; quant à ceux de betteraves et de mélasse, ils paraissent plutôt incliner vers la baisse que vers la hausse. En présence des droits dont il est aujourd'hui écrasé, l'article 3/6 ne peut plus guère se raisonner, à moins de vouloir s'exposer à faire fausse route. Il est plus sage, ce nous semble, de donner les cours et s'abstenir de toute réflexion. Néanmoins, on assure que les eaux-de-vie fines sont bien tenues, avec demandes actives, mais que les coupages sont peu recherchées. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 52 fr. 75; juin, 53 fr. 50; juillet et août, 54 fr. 50 à 55; quatre derniers, 56 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 85 fr.; quatre d'été, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 85 fr.; juin en août, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a payé 84 fr. — A *Lunel* (Hérault), 80 fr.; trois mois chauds, 81 fr.; eau-de-vie, 56 fr. — A *Nîmes* (Gard), le cours fixé est de 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 50 fr. 50; de mélasse, 51 fr.; trois d'été, 52 fr.; quatre derniers, 35 fr. 50 à 54 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), voici les cours actuels : eau-de-vie Armagnac, 52 degrés, bas Armagnac, 94 fr. l'hectolitre; Ténarèze, 89 fr.; haut Armagnac, 64 fr.; 3/6 Languedoc, 86 degrés, 94 fr.; 3/6 fin 1re qualité, 90 degrés, 60 fr.; tafia Martinique, 60 à 70 fr.; tafia Guadeloupe, 50 à 55 fr.

Vinaigres. — A *Orléans*, on cote : vinaigre nouveau logé, l'hectolitre, 27 à 28 fr.; vinaigre nouveau de vin vieux, 29 à 30 fr.; vinaigre vieux, 31 à 41 fr.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La fermeté des cours que nous signalions la semaine dernière continue à Paris et sur les marchés du Nord; mais il n'y a pas de hausse nouvelle, sauf en ce qui concerne les sucres blancs qui ont atteint 1 fr. 50 de hausse depuis huit jours. On cote par 100 kilog. à Paris: sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, n[os] 7 à 9, 64 fr. 50; n[os] 10 à 13, 63 fr. 50; sucres blancs en poudre n° 3, 75 fr. 50; raffinés, 156 à 157 fr.; le tout en disponible. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres était, au 14 mai, de 230,000 quintaux métriques, avec une nouvelle diminution de 12,000 quintaux depuis huit jours. — A Valenciennes, les prix restent aussi sans changements; on paye les sucres n[os] 7 à 9, 63 fr. 50; n[os] 10 à 13, 62 fr. 50; le tout par quintal métrique. — A Marseille, les cours sont très-fermes pour les diverses sortes de sucres coloniaux; on cote comme la semaine dernière: Havane, 68 à 71 fr.; Réunion bonne quatrième, 132 à 134 fr.; Maurice, 72 à 73 fr.; le tout par 100 kilog. Les prix de 159 à 159 fr. 50 par 100 kilog. demeurent fermes pour les pains raffinés 1[er] choix.

Mélasses. — La demande est calme et les cours sont fermes à Paris, on paye les mélasses de fabrique, 9 fr. 50; celles de raffineries, 11 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Fécules. — Les prix des fécules restent sans changements. A Paris, on cote 46 à 46 fr. 50 par 100 kilog. pour les fécules premières de l'Oise et du rayon; dans les Vosges, les fécules premières valent toujours 46 fr. par 100 kilog.

Glucoses. — Les cours des sirops demeurent ceux de la semaine dernière, sans activité dans la demande.

Amidons. — Peu d'affaires à la halle de Paris, sans variations dans les prix depuis huit jours.

Houblons. — Les nouvelles des houblonnières sont généralement satisfaisantes; dans quelques cantons on s'est plaint que l'humidité ait empêché les plants de lever, mais ces faits sont rares, et la végétation marche bien sous l'influence du beau temps qui règne à peu près généralement depuis une dizaine de jours. Il n'y a plus que quelques rares lots de marchandises disponibles dans la culture, de sorte que les affaires sont partout à peu près nulles; mais la tendance générale est à une grande fermeté. — Les nouvelles d'Angleterre sont généralement assez bonnes, mais là aussi il ne se conclut que des affaires très-restreintes.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les cours des huiles sont très-fermement tenus sur les différents marchés. A Paris, les demandes sont actives en ce qui concerne les huiles de colza, d'autant plus que l'on n'est pas très-rassuré sur l'avenir de la prochaine récolte qui dans quelques départements paraît compromise par les derniers froids. On cote, par 100 kilog.: huile de colza en tous fûts, 94 fr. 25; en tonnes, 95 fr. 75; épurée en tonnes, 103 fr. 75. — Quant aux lins, les prix sont moins fermes; on cote: disponible en tous fûts, 95 fr.; en tonnes, 96 fr. 50. — Dans les départements, la tendance est aussi à la hausse; on paye les huiles de colza à Rouen, 92 fr.; à Caen, 90 fr. 25.; le tout par 100 kilog. — A Marseille, la position du marché n'a pas changé; on paye les sésames, 87 fr. 50 à 88 fr.; les arachides, 89 à 89 fr. 50; les lins, 87 fr.; le tout par 100 kilog. Les demandes de la savonnerie sont très-restreintes. Les huiles d'olive du Var sont très-demandées. On cote les Aix surfines, 175 à 180 fr.; les fines, 130 à 135 fr.; le tout par 100 kilog. à la consommation.

Graines oléagineuses. — Il n'y a que peu d'affaires en graines oléagineuses sur les différents marchés. On cote à Caen les graines de colza, 26 fr. A Douai, on cote par hectolitre: œillette, 36 à 38 fr.; cameline, 20 à 22 fr.; lin, 25 à 28 fr. Les marchés sont peu approvisionnés.

Tourteaux. — La demande est assez suivie pour les diverses sortes sur les différents marchés du Nord. A Marseille, il n'y a que peu d'affaires aux cours suivants: lin, 19 fr.; arachide, 9 fr. 50; arachide décortiqué, 13 fr.; colza, 11 fr. 25; sésame, 13 à 13 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Savons. — Il n'y a toujours que peu d'affaires à Marseille, et les cours sont faibles aux cotes suivantes: savon bleu pâle, coupe ferme, 64 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 63 fr.; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Il y a un peu de baisse dans les prix; à Valenciennes, le kilog. de carbonate pur est coté 92 centimes dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — La demande est faible, et les cours restent sans variations.

Engrais. — On cote à Paris et chez les principaux fabricants et entrepositaires: guano du Pérou, 33 à 36 fr.; phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 25, superphosphates,

15 à 18 fr. suivant la richesse ; sulfate d'ammoniaque, 55 à 60 fr.; potasse épurée, 80 fr.; noir animal en poudre, 14 fr.; sang desséché, 34 fr.; noir de raffineries, 16 fr.; sels pour l'agriculture, 4 fr. 50; le tout par quintal métrique, sans changements dans les prix précédents.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les cours de l'essence de térébenthine ont subi à Bordeaux, une assez forte baisse : elle n'est plus cotée que 87 fr. par 100 kilog. au lieu de 91 fr. la semaine dernière

Garances. — La situation du marché des garances reste la même à Avignon, et les prix se maintiennent sans variations. Les alizaris rosés sont cotés de 62 à 64 fr. par 100 kilog. Quant aux paluds ils sont très-rares, et les cours demeurent nominaux.

Safrans. — Affaires très-restreintes à Marseille en safrans d'Espagne, avec des cotes nominales.

Gaudes. — Les prix de 20 à 26 fr. par 100 kilog. suivant les qualités restent sans variations sur les marchés du Midi.

Verdets. — On cote par 100 kilog. à Pézenas, de 174 à 176 fr. par quintal métrique pour le sec marchand en boules suivant les qualités.

Crème de tartre. — Les prix restent sans variations. On cote à Marseille 250 fr., à Pézenas, 244 à 246 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal.

Ecorces. — Les cours que nous avons indiqués dans notre dernière revue demeurent sans variations à Paris pour les diverses sortes de tans suivant les lieux de production.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les affaires sont peu actives sur les marchés des ports de la Seine à Paris aux cours que nous avons indiqués dans notre précédente revue.

Charbons. — Les approvisionnements des charbonnages étant toujours des plus restreints dans les Ardennes et en Belgique, les transactions continuent à être des plus difficiles, et les cours sont toujours très-fermement tenus.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions sont toujours très-actives sur le marché du Havre ; il en est de même à Bordeaux. — A Marseille, les cafés du Brésil donnent lieu à des affaires assez nombreuses, avec des prix très-fermes, de 200 à 250 fr. par 100 kilog.

Cacaos. — Il n'y a que peu de transactions à Marseille aux cours de la semaine dernière, de 150 à 400 fr. par quintal métrique, suivant les qualités et les provenances.

Poivres. — Les ventes se font facilement avec une grande fermeté aux cours des semaines précédentes, de 154 à 150 fr. pour les Penang, et 158 à 160 fr. pour les Sumatra, par quintal métrique.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions demeurent peu actives sur le marché de Lille aux cours que nous avons indiqués dans notre précédente revue.

Laines. — Les ventes sont toujours peu abondantes à Paris et sur les autres marchés du rayon aux prix de 1 fr. 80 à 2 fr. 25 pour les laines en suint suivant les diverses qualités. A Marseille, il y a en pendant cette semaine quelques arrivages de laines nouvelles du Maroc de belle qualité, mais les prix demandés étaient très-élevés. Les laines de Georgie valent 105 à 110 fr.; celle d'Angora, 115 fr. les 100 kilog.

Cotons. — Toujours la même lenteur dans les transactions au Havre ; la baisse a encore fait de nouveaux progrès ; elle a porté principalement sur les petites qualités d'Amérique; quant aux bonnes qualités, les prix se maintiennent avec une grande fermeté. On cote les Louisiane, 93 à 127 fr.; les Oomrawuttee, 58 à 82 fr.; les Bengale, 45 à 50 fr.; les Amérique, 95 à 120 fr.; les Haïti, 88 à 100 fr.; le tout par quintal métrique.

Soies. — Il y a un peu plus d'animation à Marseille dans les ventes, sans que les cours aient éprouvé une reprise sensible. A Lyon, les affaires sont excessivement calmes, et le marché se tient sur la plus grande réserve. Les cotes sont nominales aux anciens prix. — Beaucoup d'éducateurs se plaignent du manque de nourriture pour les vers à soie, par suite des dernières gelées de la fin d'avril.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — C'est encore la baisse qui domine sur les cours des suifs à Paris ; on cote par 100 kilog. 101 fr. pour les suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris. Les autres corps gras restent toujours aux mêmes prix.

Cuirs et peaux. — Il y a peu d'affaires à Marseille en cuirs d'Amérique, qui sont vendus de 100 à 130 fr. par 100 kilog. suivant les qualités. A Paris, les prix demeurent sans variations sensibles.

Peaux de moutons. — au marché de la Villette, à Paris, on paye de 2 fr. 25 à 3 fr. 50 les peaux de moutons rases, sans changements dans les prix.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 7 au 13 mai, on a vendu à la halle de Paris, 221,061 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 1 fr. 70 à 3 fr. 04; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 60 à 2 fr. 08; — Gournay, choix, 3 fr. 40 à 3 fr. 68; fins, 3 fr. 38 à 3 fr. 54; ordinaires et courants, 2 fr. 80 à 3 fr. 08: — Isigny en mottes, choix, 4 fr. 50 à 5 fr. 94; fins, 3 fr. 10 à 4 fr. 48; ordinaires et courants, 1 fr. 66 à 2 fr. 08. Les cours restent à peu près sans variations.

Œufs. — Le 6 mai, il restait en resserre à la halle de Paris, 201,240 œufs; du 7 au 13, il en a été vendu 6,065,850; le 13, il en restait en resserre 187,600. Au dernier marché, on payait : choix, 75 à 100 fr.; ordinaires, 58 à 94 fr.; petits, 46 à 56 fr. La vente est active et les cours sont en hausse.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris: par dix, Brie, 6 à 54 fr.; Montlhéry, 9 à 12 fr. ; — par cent, Livarot, 39 à 99 fr.; Mont-d'Or, 22 à 24 fr.; Neuchâtel, 8 à 20 fr. 50; divers, 15 à 130 fr.

Volailles. — On vend à la halle de Paris : agneaux, 8 à 25 fr.; canards barboteurs, 1 fr. 50 à 4 fr. 75; canards gras, 5 à 8 fr.; dindes communes, 5 à 9 fr. 50; dindes grasses, 10 à 14 fr.; oies communes, 3 fr. 50 à 6 fr. 75; oies grasses, 7 à 8 fr.; pigeons de volière, 0 fr. 80 à 1 fr. 64; bizets, 0 fr. 48 à 1 fr. 34; poulets ordinaires, 2 à 4 fr. 50; gras, 5 à 7 fr, 50; communs, 1 fr. 50 à 3 fr. 50; pintades, 3 à 7 fr.; lapins domestiques, 1 fr. 10 à 4 fr. 95; de garenne, 1 à 2 fr. 50.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Les 7 et 10 mai, on comptait au marché de Paris, 1,171 chevaux; 222 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	202	20	480 à 1,020 fr.
— de trait	366	49	490 à 1,070
— hors d'âge	560	110	15 à 620
— à l'enchère	43	43	70 à 640

Les ventes ont été peu nombreuses, et les prix tendaient à la baisse.

Anes et chèvres. — Aux deux mêmes marchés, on comptait 60 ânes et 21 chèvres; 21 ânes ont été vendus de 33 à 75 fr.; et 3 chèvres de 25 à 75 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 8 au mardi 13 mai :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 12 mai.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,644	2,150	1,254	3,404	355	1.88	1.78	1.72	1.78
Vaches	942	488	394	882	245	1.80	1.70	1.60	1.70
Taureaux	199	120	71	191	384	1.74	1.64	1.54	1.64
Veaux	3,616	3,001	559	3,560	75	2.05	1.90	1.75	1.90
Moutons	26,651	14,603	11,001	25,604	21	1.85	.70	1.60	1.70
Porcs gras	3,815	2,505	1,310	3,815	80	1.50	1.46	1.42	1.46
— maigres	27	2	25	27	25	1.30	»	»	1.30

Les apports sur le marché ont été à peu près les mêmes que pendant la semaine dernière, mais les ventes ont été faites avec moins d'activité. Les prix demeurent à peu près sans variations pour le plus grand nombre des catégories d'animaux amenés; il n'y a que les porcs gras pour lesquels nous ayons à constater une hausse de 10 centimes par kilog. par rapport aux cours de la semaine précédente. — Le même entrain règne toujours dans les foires et marchés des départements, où les prix se maintiennent avec une grande fermeté. — A Poissy, le 8 mai, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	6	370	1.85	1.55	1.52	1.50 à 1.90
Vaches	10	260	1.50	1.37	1.32	1.30 1.60
Veaux	139	72	2.10	1.97	1.85	1.85 2.20
Moutons	468	23	1.77	1.65	1.55	1.50 1.85

Les prix demeurent sans variations pour l'espèce bovine, mais il y a une baisse de 5 à 10 centimes par kilog. sur les cours des diverses qualités de viande de mouton.

Viande à la criée. — Du 7 au 13 mai, on a vendu à la criée à la halle de Paris : 115,305 kilog. de viande de bœuf ou vache, 180,231 kilog. de viande de veau, 80,903 kilog. de viande de mouton, 48,451 kilog. de viande de porc; en tout 424,890 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 60,699 kilog. par jour, c'est-à-dire un peu plus de 3,000 kilog. de plus par jour que la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 70 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 76; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 56; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 40 à 1 fr. 30; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 22 à 1 fr. 80; 3e, 1 à 1 fr. 20; choix, 1 fr. 16 à 2 fr. 10; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 78 à 1 fr. 98; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 76; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 36; choix, 1 fr. 26 à 1 fr. 98; gigot, 1 fr. 20 à 2 fr. 56; — porc frais, 1 à 1 fr. 60. Les cours continuent à se maintenir avec une grande fermeté pour les diverses catégories.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 7 au 14 mai (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande sortie de l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
88	82	75	100	85	75	90	78	65

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 15 mai.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,740	1,594	352	1.95	1.88	1.82	1.78 à	2.00	1.90	1.88	1.80	1.78 à	2.00
Vaches.........	360	321	242	1.86	1.76	1.68	1.64	1.90	1.80	1.70	1.64	1.60	1.90
Taureaux......	78	72	376	1.80	1.70	1.58	1.55	1.82	1.80	1.70	1.60	1.50	1.80
Veaux.........	1,044	970	78	2 05	1.90	1.75	1.70	2.10	»	»	»	»	»
Moutons........	10,958	10,553	22	1 90	1.74	1.60	1.55	1.96	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	2,994	2,994	71	1.50	1.45	1.36	1.30	1.54	»	»	»	»	»
— maigres..	30	24	25	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 3 fr. 50; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

L'activité que nous signalions la semaine dernière a persisté pour le plus grand nombre des denrées. La hausse a continué pour les céréales, les vins, les alcools. Les prix se maintiennent pour les sucres, les huiles, le bétail. Mais la mévente continue pour le plus grand nombre des produits industriels, les textiles et en particulier les cotons et les soies, et quelques produits animaux.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Nous recevons des marchés financiers étrangers les plus mauvaises nouvelles. Toute l'Allemagne traverse une crise très-aiguë; à Vienne particulièrement, une suspension à peu près générale d'affaires a eu lieu; la réaction de cette situation s'est fait sentir encore plus vivement à Londres que chez nous. La tenue de notre marché est donc relativement bonne, car la Banque de France, sans augmenter son escompte, a encore accru son encaisse métallique de 3 millions (814 millions). Après quelques fluctuations peu importantes, le marché ferme en baisse. Détachement du coupon à l'Est et à Paris-Lyon-Méditerranée.

Cours de la Bourse du 5 au 10 mai :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.15	54.50	54.35	»	0.05
Rente 4 1/2 0/0......	77.25	78.50	77.25	»	0.05
Emprunt 5 0/0 libéré.	85.90	86.30	85.90	»	0.45
d° non liberé.	88.45	88.75	88.45	»	0.45
Emp. 6 0/0 Morgan.500	502.50	505.00	502.50	»	»
Banque de France...	4125.00	4200.00	4140.00	»	60.00
Comptoir d'escompte.	545.00	550.00	545.00	»	7.50
Société générale.....	550.00	555.00	555.00	»	1.25
Crédit foncier.......	775.00	780.00	780.00	5.00	»
Crédit agricole.......	470.00	475.00	470.00	»	10.00
Est..... **Actions. 500**	493.75	510.00	493.75	»	17.75
Midi.............d°.	582.50	590.00	587.50	»	»
Nord.............d°.	993.75	1000.00	993.75	1.25	»
Orléans.........d°.	795.00	800.00	800 00	»	»
Ouest............d°.	503.75	512.50	503.75	»	3.75
Paris-Lyon-Méditer.d°.	820.00	830.00	822.50	»	50.00
Paris 1871.obl.400 30/0	247.50	248.50	247.50	»	»
5 0/0 Italien........	63.25	63 85	62.85	»	0.05

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	430.00	432.50	430.00	»	1.25
Consolides angl. 3 0/0	93 1/2	93 5/8	93 1/2	»	0 1/8
5 0/0 metal. autrichien.	»	»	72.80	»	0.10
4 1/2 0/0 belge.......	101.25	101.30	101.25	»	0.05
8 0/0 danubien.......	»	»	101.00	»	»
7 0/0 égyptien.	91 1/2	92 1/2	91 1/2	»	0 1/4
3 0/0 espagnol, extérr.	20 3/8	21 1/2	20 3/8	»	1 1/8
d° interieur......	»	»	16 1/2	»	»
6 0/0 États-Unis......	104.00	104 1/4	104.00	»	»
Honduras, obl 300...	72.00	73.25	73.25	1.25	»
Tabacs ital., obl. 500.	480.00	483.75	483.75	2.50	»
6 0/0 péruvien.......	77.00	78.00	77 00	»	1.00
5 0/0 russe..........	98.00	99.00	98.00	»	0 1/4
Dette tunisne, 5 0/0 500	212.50	215.00	212.50	2.50	»
5 0/0 turc..........	55.20	55.25	55.20	0.20	»
5 0/0 romain.........	63 1/2	63 3/4	63 1/2	0 3/4	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	80.00	81.50	80.00	»	2.00
Lille. 100, 30/0......	»	»	88.50	»	»

Le gérant : A. BOUCHE.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (24 MAI 1873).

La crise ministérielle. — Maintien de M. Teisserenc de Bort au ministère de l'agriculture. — Inconvénients des changements trop fréquents dans la direction des affaires rurales. — Résumé de la statistique des concours régionaux pour 1873. — Comparaison avec les concours de 1872 et de 1870. — Développement de l'institution des concours régionaux. — Nouvelle excursion agricole des élèves de Grignon. — Itinéraire dans le Midi de la France. — Ventes d'animaux reproducteurs. — Occasions offertes par les concours régionaux. — Ventes par MM. Vandercolme et Ancelin. — Résultat de la vente de béliers dishley et dishley-mérinos à la bergerie nationale du Haut-Tingry. — Affluence des acheteurs à ces ventes. — Suites de la polémique sur l'Ecole d'agriculture de Grignon — Le traitement à faire subir aux vignes gelées. — Note de M. Baltet. — Déchaussage, ébourgeonnage, nettoyage des souches. — Avantages de la taille tardive des vignes. — Succès remporté par MM Baltet frères, à l'Exposition universelle de Vienne. — La pomme de terre Marceau. — Lettre de M. Eug. Vavin. — Expériences d'instruments agricoles à la ferme-école de La Roche (Doubs). — Situation de la production et du mouvement des sucres indigènes. — Résultats du système d'impôts perçus sur les sucres. — Concession du nouveau canal d'irrigation de la plaine de Valence, dans le département de la Drôme. — Exemple à suivre. — Nécessité de développer les canaux d'irrigation.

I. — *Le ministère de l'agriculture.*

Dans la crise ministérielle qui vient d'avoir lieu, M. Teisserenc de Bort, ministre de l'agriculture, avait dû comme tous ses collègues, remettre sa démission entre les mains de M. le président de la République. Les agriculteurs ont dû apprendre avec une vive satisfaction qu'il avait repris son portefeuille. Pour la bonne administration du pays, il est nécessaire que les ministres d'affaires restent assez longtemps au pouvoir. Trop souvent il est arrivé qu'ils s'en vont alors qu'ils commencent à peine à bien connaître les intérêts dont ils sont chargés. C'est ainsi qu'ils peuvent si rarement faire du bien. M. Teisserenc de Bort, agriculteur lui-même, est absolument dévoué à la cause agricole. Puissent les événements qui paraissent se précipiter avec quelque imprudence, au moment où les armées allemandes n'ont pas encore repassé nos frontières, ne pas amener le renversement d'un ministère qui a beaucoup à faire pour permettre au pays de vaincre les difficultés d'une crise financière et commerciale aujourd'hui menaçante pour toutes les familles; car qui pourrait se regarder comme étant sûr du lendemain ?

II. — *Les concours régionaux de* 1873.

Maintenant que nous approchons de l'époque où tous les concours régionaux vont être terminés, et que nous connaissons toutes les déclarations, nous pouvons présenter un résumé statistique qui permettra de juger les progrès de l'institution. Voici d'abord un état comparatif des onze concours de l'année :

	Espèce bovine.	Espèce ovine.	Espèce porcine.	Animaux de basse-cour.	Instruments.	Produits.
	Têtes.	Têtes.	Têtes.	Lots.		
Pau.	352	111	92	111	456	406
Toulon.	116	165	49	57	384	375
Tours.	274	212	30	142	1,120	878
Saint-Brieuc.	293	117	50	124	376	177
La Roche-sur-Yon.	267	104	30	90	323	163
Cahors.	125	80	24	18	216	182
Langres.	392	157	58	106	645	170
Versailles.	165	89	19	187	850	160
Alençon.	374	279	41	123	362	97
Annecy.	372	74	27	25	264	81
Annonay.	167	44	45	66	282	26
Totaux.	2,897	1,432	465	1,049	5,278	2,785

Les concours agricoles les plus remarquables ont été : pour l'espèce bovine, ceux de Langres, d'Alençon, d'Annecy; pour l'espèce ovine, ceux d'Alençon, de Tours et de Langres; pour l'espèce porcine, ceux

de Pau et de Langres; pour les animaux de basse-cour, ceux de Versailles et de Tours; pour les instruments, ceux de Tours, de Versailles et de Langres; pour les produits, ceux de Tours, de Pau et de Toulon. — Voici maintenant la comparaison des chiffres pour chacun des concours moyens de 1870, 1872 et 1873 :

	Espèce bovine.	Espèce ovine.	Espèce porcine.	Animaux de basse-cour.	Instruments.	Produits.
	Têtes.	Têtes.	Têtes.	Lots.		
Nombres moyens de 1870.	342	239	56	117	630	169
— — 1872.	205	93	27	49	331	121
— — 1873.	263	130	42	95	479	253

On peut voir que, si les concours de 1873 n'ont pas encore repris tout l'éclat qu'ils avaient en 1870, ils sont dès maintenant très-supérieurs à ce qu'ils étaient l'an dernier. Leurs progrès, on peut en être sûr, ne se ralentiront pas, surtout en présence des améliorations constantes que reçoivent les programmes.

III. — *Excursion des élèves de Grignon.*

Une nouvelle excursion agricole des élèves de deuxième année de l'Ecole d'agriculture de Grignon, a lieu en ce moment sous la direction de MM. Dubost, professeur d'économie rurale; Sanson, professeur de zootechnie; Millot, chargé du cours de technologie, et Convert, répétiteur d'économie rurale. Les excursionnistes, après quelques moments d'arrêt en Bourgogne, dans le Nivernais et dans l'Auvergne, visiteront plus spécialement le Languedoc et la Provence. Ils auront ainsi l'occasion d'étudier sur place la plupart des cultures et des spéculations de la région agricole du Midi. En entrant dans cette voie, l'Ecole de Grignon tend évidemment à développer le cercle de son action, et à généraliser les études de ses élèves.

IV. — *Ventes d'animaux reproducteurs.*

Nous continuons à engager les agriculteurs à saisir toutes les occasions qui se présentent pour acheter des animaux reproducteurs d'élite dont les familles aient fait leurs preuves. Les concours régionaux mettent à leur disposition un certain nombre de ces animaux. Ainsi, au concours régional de Versailles, M. Vandercolme mettra en vente deux taureaux durham, nés et élevés chez lui, à Rexpoëde (Nord), l'un âgé d'un an et l'autre de deux ans. M. Vandercolme peut garantir que ce dernier donnera de beaux produits, et il est persuadé qu'il en sera de même de celui d'un an. — D'un autre côté, M. Ancelin, agriculteur à la ferme des Balleux, près Songeons (Oise), nous annonce qu'il met en vente des taureaux, vaches et génisses de la race normande et normande-durham, ainsi qu'un certain nombre de béliers et de brebis dishley. L'habileté bien connue de M. Ancelin dans tout ce qui concerne l'élevage est une sûre garantie pour ceux qui chercheront chez lui des reproducteurs pour peupler leurs étables ou leurs bergeries.

V. — *Ventes de béliers à la bergerie du Haut-Tingry.*

La vente de béliers dishley et dishley-mérinos de la bergerie du Haut-Tingry a eu lieu le 19 mai, ainsi que nous l'avions annoncée. Les acheteurs étaient nombreux, beaucoup prenant part pour la première fois à ces adjudications. Le tableau suivant résume le détail des ventes :

Béliers dishley, âgés de 14 mois 1/2 à 15 mois 1/2.

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
	Kilog.	Fr.	
51.....	84	262.50	M. Brasme, à Bouilly-Grenay, canton de Lens (Pas-de-Calais).
54.....	104	556.50	Société d'agriculture de Montreuil (Pas-de-Calais).
57.....	89	215.25	M. Lepreux, à Grandlup, canton de Marle (Aisne).
58.....	90	582.75	M. Petit-Dupuis, à Wavignies, canton de Saint-Just (Oise).
60.....	87	315.00	M. Eugène Laurent, à Hangest-sur-Somme (Somme).
64.....	95	477.75	M. Guilbert, à Daubeuf-Serville, canton de Goderville (Seine-Inférieure).
65.....	99	215.25	M. Brasme, précité.
68.....	95	304.50	M. Saint-Réquier, à Bréauté, canton de Goderville (Seine-Inférieure).
69.....	93	215.25	M. Stiévenard-Basset, à Campremy (Oise).
70.....	82	215.25	M. Saint-Réquier, précité.
Poids moyen..	91.800		
Prix total...		3,360.00	
Prix moyen...		336.00	

Béliers dishley-mérinos (5/6 dishley), *âgés de 14 mois 1/2 à 15 mois 1/2.*

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
1038...	76	351.75	Société d'agriculture de Montreuil (Pas-de-Calais).
1039...	91	661.50	M. Stiévenard-Basset, précité.
1040...	93	430.50	M. Boisleux, pour la Société d'agriculture de St-Pol (Pas-de-C.).
1041..	88	320.25	M. Pernel, à Péronne (Somme).
1043...	96	215.25	M. Eugène Laurent, précité.
1046...	114	1,008.00	M. Boisleux, précité (pour Saint-Pol).
1053...	97	525.00	M. Pernel, précité.
1054...	90	362.25	M. Plessier-Gérard, à Wavignies (Oise).
1056...	96	845.25	Société d'agriculture de Montreuil, précitée.
Poids moyen..	93.440		
Prix total...		4,719.75	
Prix moyen...		524.40	

Béliers dishley-mérinos (2/3 dishley), *âgés de 15 mois.*

Numéros.	Poids.	Prix.	Noms et adresses des acheteurs.
243....	101	483.00	M. Stiévenard, précité.
245....	92	530.25	M. Peaucet, à la Ferté-Chevresse (Aisne).
Poids moyen..	96.500		
Prix total...		1,013.25	
Prix moyen...		506.60	

Les enchères ont été animées ; en résumé 21 béliers ont été adjugés pour 9,093 fr. Le prix moyen des deux premières catégories a été un peu moins élevé qu'à la vente qui avait eu lieu le 3 mai à l'École d'agriculture de Grignon, mais il a été plus élevé pour la troisième catégorie (béliers dishley-mérinos, 2/3 dishley). Le bélier qui a obtenu le prix le plus élevé, est un dishley-mérinos pesant 114 kilog.; il a été payé 1,008 fr. par la Société d'agriculture de Saint-Pol (Pas-de-Calais).

VI. — *Suite de la polémique sur l'École d'agriculture de Grignon.*

Les journaux annoncent que l'arrêt rendu par la Chambre des appels correctionnels de la Cour de Paris sur la plainte en diffamation portée par M. Béhic contre M. Lecouteux et renvoyant ce dernier, parce qu'il avait attaqué le ministre et non pas le particulier, a été frappé d'un double renvoi en cassation par M. le procureur près la Cour d'appel et par M. Béhic.

VII. — *Traitement des vignes gelées.*

Nos lecteurs savent déjà que l'ébourgeonnement a été conseillé pour traiter les vignes gelées, mais que ce remède est repoussé par beaucoup de viticulteurs. Parmi ceux-ci se place M. Baltet, qui conseille d'opérer avec les précautions qu'il a indiquées dans une note dont la grande utilité nous engage à faire l'insertion :

« Depuis quinze jours, la question de la taille ou de la non-taille des vignes gelées, traitée de diverses manières, n'a pas été résolue logiquement, parce que l'on n'a pas toujours tenu compte des circonstances suivantes: 1° Des ceps de vignes ont d'abord été gelés pendant l'hiver 1871-1872, et ne comportent en partie que

de jeunes sarments destinés à renouveler la souche; 2° la gelée printanière étant arrivée cette année, au mois d'avril, les végétaux ne sont pas exempts des froids qui pourraient se renouveler en mai; 3° une gelée aussi radicale que celle du 27 avril 1873 oblige le cultivateur à reconstituer les ceps avant de chercher à leur faire produire du fruit.

« Il s'agit donc de ménager et d'utiliser les sarments plus ou moins gelés, en évitant d'exciter prématurément la végétation du cep. Or, *il ne faut pas tailler les vignes gelées.* D'abord, en recepant ces sarments âgés d'un an, on pourrait détruire des contre-bourgeons ou yeux adventices dont on ne prévoit pas encore la sortie. En supposant que cette opération stimule le développement de nouveaux jets au collet du plant, une seconde gelée serait capable de les détruire et leur disparition provoquerait l'affaiblissement considérable, sinon la perte totale de la souche. Il ne serait même pas impossible que, par suite d'un nouvel abaissement de la température, ces sarments de la taille précédente, garnis de leurs pousses desséchées, ne vinssent abriter de la gelée les bourgeons qu'il importe d'obtenir et d'abriter. A l'égard de ceps qui n'auraient pas subi antérieurement la gelée désastreuse du 8 décembre 1871, le *ravalement* ou taille rez terre de vieilles tiges, pratiqué pendant la séve, ne serait pas sans danger. Raison de plus pour ne point les receper.

« En tout état de choses, voici comment nous conseillons d'agir :

« *Déchaussage.* — *Décrotter* légèrement le collet du cep, en le déchaussant de 0 mètre 05 à 0 mètre 10 de terre, dans le but de faciliter le gonflement et la sortie d'yeux souterrains. Il serait prudent de prévenir l'effet de nouvelles gelées, en rechaussant le tronc découvert, à l'approche des nuits claires et froides, pour le découvrir une seconde fois, quand tout danger serait passé.

« *Absence de taille.* — Conserver au cep toute sa charpente résultant de la dernière taille, et attendre que de nouveaux bourgeons apparaissent. Toutefois, il n'y a aucun inconvénient à réduire la longueur des branches mortes ayant trop d'étendue.

« *Ebourgeonnage.* — Aussitôt l'évolution des bourgeons de seconde pousse, il conviendra de retrancher les plus faibles et ceux qui sont placés aux extrémités supérieures, en ménageant, au contraire, ceux qui ont la meilleure apparence ou qui sont placés près du sol, et capables de reconstituer le cep futur.

« *Palissage.* — Palisser ces jeunes scions contre les anciennes branches, dès qu'ils auront atteint 0 mètre 20 de longueur; renouveler, à cette occasion, l'ébourgeonnement des jets chétifs ou superflus.

« *Pincement.* — Fin d'août et septembre, rogner la sommité des rameaux les plus élancés et appliquer 8 ou 15 jours après, ce pincement aux autres, dans le but de lignifier les tissus herbacés, pour qu'ils résistent à l'hiver prochain, et de préparer l'élaboration de leurs éléments fructifères.

« *Epamprage.* — Couper à une feuille, c'est-à-dire à leur première feuille de la base, les pousses anticipées qui se développent aux aisselles des jeunes rameaux; éviter de les arracher à leur empâtement.

« *Nettoyage des souches.* — Une fois la séve arrivée à son déclin, on coupera avec une scie, un sécateur ou une serpette, les chicots et onglets de la taille précédente, conservés pour le palissage des tiges de remplacement. Si la chute des feuilles était complète, il serait préférable de retarder cette opération après l'hiver, la plaie n'ayant plus chance d'être cicatrisée avant la gelée.

« *Hivernage.* — Les produits d'une végétation en retard n'offrant pas autant de rusticité contre l'action de l'hiver, nous engageons le cultivateur : 1° à *taupiner* ou butter de terre le cep à l'automne et à le déchausser au printemps, une fois les givres printaniers passés; 2° à badigeonner, fin de novembre, les jeunes branches avec un mélange d'argile, bouse de vache et purin, si on ne les juge pas suffisamment aoûtées; 3° à coucher en terre un sarment taillé à long bois, dès l'automne; ce sera une réserve utile, si les intempéries attaquent les brins extérieurs.

« *Taille tardive.* — Dans les contrées exposées aux froids réitérés, il est préférable, en général, de recourir à la taille tardive. Les branches à fruit, les rameaux inutiles à la construction du cep, ont été taillés en février; tandis que les rameaux de charpente ne le sont que vers la fin d'avril, alors que la séve n'est plus engourdie. La seule conséquence à craindre serait un retard dans la maturité du fruit; on y obvie par un ébourgeonnement, un palissage et surtout un pincement raisonné. J'en ai vu de remarquables exemples chez M. Fleury-Lacoste en Savoie (une récolte de 100 hectolitres par hectare); au besoin, l'incision annulaire, au moment de la floraison, viendrait en aide au vigneron, comme en Auvergne.

« Nous terminons en recommandant l'étude des cépages à bois dur et à végéta-

tion tardive, par exemple le *Carmenet* ou *Cabernet-Sauvignon*. Le jour où le viticulteur aura des espèces à végétation tardive, comme le pomologue en possède déjà dans les genres pommier, noyer, poirier, la vigne n'aura plus à subir l'action des gelées du printemps. « Charles BALTET. »

Nous conseillons vivement à tous les viticulteurs la lecture de la note précédente. Puisque nous parlons de M. Baltet, nous devons constater le premier succès que l'arboriculture française vient de remporter à l'Exposition universelle de Vienne. MM. Baltet frères ont obtenu un « certificat de première classe » (1[er] prix) pour les arbres fruitiers formés et sujets de pépinière, exposés dans le parc du Prater. Nous enregistrons avec plaisir cette distinction honorable qui est d'un bon augure pour les succès de l'horticulture de notre pays à la grande exposition internationale.

VIII. — *La pomme de terre Marceau.*

Notre excellent collaborateur, M. Eugène Vavin, nous adresse la lettre suivante relative à la chronique horticole insérée dans notre dernier numéro (page 269 de ce volume):

« Paris, 18 mai 1873.

« Mon cher directeur,

« Votre collaborateur, M. Rafarin, dans sa dernière chronique horticole, cite parmi les nouveautés, dont quelques-unes sont déjà de vieilles connaissances, une pomme de terre *Marsault;* je pense qu'il a voulu parler de la *Marceau* que j'ai fait connaître le premier à vos lecteurs dès 1864. Mon fils aîné, officier de marine, m'avait à cette époque rapporté cette parmentière des environs de New-York. Actuellement elle est très-appréciée sur les marchés à cause de ses diverses qualités. En lui donnant le nom de Marceau, au lieu de lui conserver le nom anglais qu'elle porte dans le lieu d'origine, j'avais un double but, d'abord de rappeler que c'était le nom du bâtiment que commandait mon fils pendant la guerre du Mexique, et honorer en même temps la mémoire du jeune général de notre première république. MM. Vilmorin m'écrivaient à la date du 21 janvier dernier que « c'était par erreur que dans leur catalogue on avait écrit cette pomme de terre Marsault, et qu'il était tout naturel qu'ils suivissent l'orthographe du nom donné par son parrain »

« Quant au haricot Chocolat que M. Rafarin compare à celui nommé comte de Vougy, je crois qu'il se trompe. Ce sont deux espèces bien distinctes, ainsi que me l'affirment plusieurs de mes amis et collègues des Sociétés d'acclimatation et d'horticulture de Paris, qui en ont fait l'observation à MM. Vilmorin. Depuis 1858, je cultive à Bessancourt (Seine-et Oise), ce haricot que je croyais dans le commerce; en lui donnant depuis lors le nom de Chocolat, à cause de la couleur du grain, c'était pour le distinguer des autres variétés. Je viens de parcourir la première édition des cultures potagères de la maison Vilmorin, il n'est nullement question du haricot comte de Vougy, du moins mes recherches ne m'ont rien fait découvrir à ce sujet.

« Agréez, etc. « Eug. VAVIN,

« Président honoraire de la Société d'horticulture de Pontoise (Seine-et-Oise). »

Nos lecteurs se souviennent certainement des très-intéressantes notices que M. Vavin nous a communiquées à plusieurs reprises sur la pomme de terre Marceau. Il est important, dans l'intérêt de la vérité et pour ne pas créer de confusion dans la nomenclature des espèces déjà si nombreuses de graines potagères, que les noms des variétés ne soient pas changés et conservent, à moins de raisons majeures, l'orthographe donnée aux premiers sujets obtenus. En agissant ainsi, on évite des pertes de temps considérables et l'occasion de discussions stériles sur l'origine de ces variétés.

IX. — *Expériences d'instruments agricoles.*

A côté des concours régionaux, prennent place ceux qui sont orga-

nisés par les associations locales. La Société départementale d'agriculture du Doubs, présidée par M. Paul Laurens, est une de celles qui marchent avec le plus de constance dans cette voie. Elle vient d'organiser une séance d'expérimentation d'instruments agricoles qui aura lieu à la ferme-école de la Roche (station de Rigney du chemin de fer de Vesoul), le dimanche 8 juin prochain. Les expériences seront divisées en trois parties : 1re *partie*, culture des plantes sarclées au moyen des instruments attelés : 1° semaille en lignes au moyen du rayonneur; 2° sarclage par la houe à cheval; 3° buttage par le buttoir; — 2e *partie*, 1° labour avec la charrue Dombasle sans avant-train; 2° défoncement avec deux charrues; — 3e *partie*, fauchage mécanique par la faucheuse. — On ne saurait trop approuver la multiplicité des expériences de cette nature qui ont pour résultat de répandre de plus en plus parmi les cultivateurs la connaissance des instruments agricoles perfectionnés.

X. — *Situation de la production du sucre indigène.*

Le *Journal Officiel* du 12 mai publiait le tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne 1872-73, jusqu'à la fin du mois d'avril dernier. La totalité des sucres en charges exprimés en sucre au-dessous du n° 13 s'élevait au 30 avril à 416,434,297 kilog. Les décharges imposables, placées sous le régime de l'admission temporaire ou non imposables, étaient de 369,409,977 kilog. Il restait en fabrique 22,889,452 kilog. de sucres achevés et 24,944,561 kilog. de produits en cours de fabrication. Si l'on compare la production à celle de la campagne précédente, on trouve un excédant de 72,771,000 kilog. pour les prises en charges. Mais, comme nous l'avons déjà remarqué plusieurs fois, l'écart entre la production des sucres de nuances inférieures et celle des nuances supérieures a encore augmenté; c'est la conséquence fatale de la fiscalité qui pèse sur l'industrie sucrière, au grand détriment des intérêts du Trésor, et contre laquelle ne cessent de protester tous les amis de l'agriculture.

XI. — *Nouveau canal d'irrigation de la Bourne.*

Le *Journal Officiel* a aussi publié récemment un décret approuvant une concession faite par le ministre des travaux publics à une compagnie locale, pour la construction et l'exploitation d'un canal à dériver des rivières de la Bourne, de la Lyonne et du Cholet, et destiné à l'irrigation de la plaine de Valence (Drôme). Cette concession est faite pour 99 ans, à l'expiration desquels la possession du canal reviendra à l'État. La compagnie est autorisée à exiger, en recevant les souscriptions des futurs usagers, que chacun d'eux prenne l'engagement d'adhérer, avec les usagers desservis par le même canal secondaire, à la formation d'une association syndicale qui sera substituée, après l'autorisation du préfet et la mise en eau du canal, à tous ses droits sur le canal dans des conditions déterminées. Cette application de la loi de 1865 sur les associations syndicales réussira probablement comme celles déjà constituées pour d'autres travaux d'irrigation. C'est pourquoi nous voudrions voir ces exemples se multiplier de plus en plus; il y a, dans les travaux d'irrigations sagement entrepris, une source de richesses malheureusement encore trop peu connues d'une grande partie du monde agricole.

J.-A. BARRAL.

DISCOURS PRONONCÉ A LA SEANCE PUBLIQUE ANNUELLE

De la Société centrale d'agriculture de France le dimanche 18 mai 1873.

M. le ministre de l'agriculture, en ouvrant la séance annuelle de notre Société, l'année dernière, remarquait que dans le siècle actuel l'agriculture exige le concours des chimistes, des physiciens, des géologues, des ingénieurs, des économistes, pour résoudre les problèmes qui se présentent à elle journellement. C'est pour répondre à ce besoin de notre temps que la Société centrale d'agriculture, après quatre-vingt-dix années d'une organisation différente, s'est constituée, il y a vingt cinq ans, en huit sections, dont quatre sont consacrées à la grande culture, aux cultures spéciales, à la silviculture et à l'économie des animaux, et les quatre autres à la statistique et à la législation agricoles, aux sciences physico-chimiques, à l'histoire naturelle, à la mécanique agricole.

Les hommes les plus distingués, les plus illustres par leurs travaux dans ces diverses sciences, nous apportent le concours de leurs lumières, et, grâce à eux, la Société centrale se trouve toujours à la hauteur de sa mission. Quand, il y a trois ans, s'est ouverte l'enquête à laquelle devaient comparaître toutes les grandes industries de la France, aussitôt que la Société centrale eut reçu le questionnaire relatif à l'agriculture, elle chargea chacune de ses sections de préparer les réponses aux questions qui les concernaient spécialement.

Les désastres qui ont accablé la France, en 1870 et 1871, ont interrompu cette enquête, et une seule grande industrie y a été entendue, celle des matières textiles. L'agriculture n'a pas pu y paraître.

Mais un des représentants[1] des industries textiles qui y ont comparu a cru pouvoir affirmer que les traités de commerce conclus avec l'Angleterre et plusieurs autres pays avaient gravement compromis les intérêts de l'agriculture française. Comme cette proposition est en opposition absolue avec les conclusions votées par notre Société, et comme cette question ne doit pas tarder à être discutée dans le sein de l'Assemblée nationale, j'ai cru qu'il serait opportun de rappeler, aujourd'hui, les conclusions des rapports des diverses sections qui ont eu à s'en occuper.

M. Bella, en faisant, au nom de la Section de grande culture, le tableau des charges énormes qui pèsent sur l'agriculture, n'a pas manqué de signaler les droits de douane qui frappent la houille, la fonte, le fer, l'acier, les instruments et les machines perfectionnées dont l'agriculture ne peut plus se passer

M. Barral, au nom de la Section des sciences physico-chimiques, a demandé la suppression de tous les droits de douane à l'entrée du guano, des autres engrais et des diverses matières minérales qui servent aujourd'hui aux industriels français à en fabriquer.

La Section de la silviculture, par l'organe de notre regretté collègue, M. Becquet, a constaté que les besoins de l'industrie avaient fort développé, dans la dernière période décennale, l'importation des bois étrangers, mais qu'il n'en était point résulté de diminution dans le prix des bois de service nécessaires aux constructions navales, à la fabrication du merrain et au sciage des fortes pièces, que même les prix s'étaient élevés d'année en année. M. Becquet a constaté ensuite que, sous le régime économique inauguré par les traités de 1860, les produits résineux des bois et les écorces à tan n'avaient pas cessé d'augmenter de valeur; enfin il a constaté que l'industrie de la métallurgie avait fait de grands progrès qui lui avaient permis d'abaisser le prix de plusieurs de ses produits, notamment de l'acier fondu, qui s'obtient aujourd'hui à un prix assez bas pour qu'il puisse remplacer le fer dans beaucoup d'instruments et de machines nécessaires à l'agriculture.

La Section d'économie des animaux[2] a établi par les chiffres authentiques du commerce des animaux et de la viande de boucherie dans les années qui ont précédé le traité de 1860, et dans celles qui l'ont suivi, l'influence considérable que ce traité avait exercée sur ce commerce.

En 1858, la valeur des animaux de boucherie exportés en Angleterre, était de 6,985,970 fr.; en 1861, elle était de 7,888,000 fr. Ainsi, dans ces quatre années, elle ne s'était accrue que de 13 pour 100. En 1865, elle s'est élevée à 23,407,000 fr.; donc, dans ces quatre années, elle s'est développée de plus de 300 pour 100.

Si on veut apprécier le mouvement des exportations d'animaux et de viande de

1. M. Pouyer-Quertier.
2. Par l'organe de M. le comte de Kergorlay, son rapporteur.

boucherie de France, en tous pays, à ces trois époques, on trouve que, de 1858 à 1861, il n'a augmenté que de 13 pour 100, de 23,911,000 en 1858 à 27,102,000 fr. en 1861, tandis que, de 1861 à 1865, il s'est élevé de 27,102,000 fr. à 46,903,000 fr., c'est-à-dire de 73 pour 100.

L'exportation du beurre pour tous pays, qui, de 1858 à 1861, ne s'était élevée que de 19,214,000 à 35,014,000 fr., a atteint, en 1866, le chiffre de 66,077,000 fr., c'est-à-dire s'est développée de 100 pour 100, tandis que, dans la première période, elle ne s'était développée que de 76 pour 100. En 1869, cette exportation s'est élevée à 71,340,000 fr.

Il en a été de même de l'exportation des œufs, qui, de 11,459,000 en 1858, s'était élevée à 17,845,000 en 1861, c'est-à-dire avait augmenté de 56 pour 100, tandis qu'elle a atteint, en 1865, 38,949,000 fr., c'est-à-dire a augmenté, dans la deuxième période, de 120 pour 100.

Il en est de même de l'exportation des volailles, qui, de 1858 à 1861, ne s'était élevée que de 935,519 fr. à 1,096,000 fr., c'est-à-dire n'avait augmenté que de 17 pour 100, tandis que, de 1861 à 1865, elle s'est élevée de 1,096,000 fr. à 5,364,159 fr., c'est-à-dire a augmenté de 500 pour 100.

Si nous prenons l'ensemble de l'exportation des produits agricoles de France en Angleterre, nous trouvons que, en 1868, elle n'était que de 154 millions, et de 1858 à 1861, elle ne s'est élevée qu'à 161 millions, c'est-à-dire qu'elle n'a gagné que 7 millions en quatre ans, tandis que dans les quatre années suivantes, de 1861 à 1865, elle est parvenue à 341,989,000 fr., c'est-à-dire a plus que doublé.

Enfin l'exportation des produits agricoles de la France, en tous pays, loin d'augmenter de 1858 à 1861, avait diminué de 5 pour 100, de 600,912,000 fr. à 568,494,000 fr., tandis que de 1861 à 1865, elle s'est élevée à 937,475,000 fr., c'est-à-dire s'est développée de 65 pour 100, et elle a dépassé 1 milliard dans les années suivantes.

Si on met en regard de ce mouvement des exportations, celui des importations, on trouve que le nombre des animaux de la race bovine, qui, en 1858, était de 101,955, représentant une valeur de 23,215,000 fr., s'est élevé, en 1861, à 152,641, valant 38,869,000 fr., et, en 1865, à 153,946, ne valant que 36,186,000 fr. Il est vrai que, dans les années suivantes, ce nombre a continué à augmenter; et en 1869, il a atteint le chiffre de 199,054 têtes d'animaux estimés 52,229,000 fr. Mais, si on examine les éléments dont se compose ce chiffre de 199,054 animaux, on trouve qu'il se compose de 89,992 vaches à lait, de 325 taureaux, de 58,154 veaux, de 5,666 génisses et de 5,915 bouvillons. Tous ces animaux forment partie du capital d'exploitation : loin d'être un élément de ruine pour les cultivateurs qui les ont achetés, ils sont la preuve que dans les huit années déjà écoulées sous l'influence du régime commercial inauguré en 1860, les cultivateurs de l'Alsace et de la Flandre ont vu s'augmenter leurs profits et ont pu développer ainsi leur capital vivant d'exploitation; ce qui leur promettait, pour l'avenir, une augmentation de bénéfices Est-ce que les éleveurs normands ou bretons ont eu jamais la prétention d'empêcher les agriculteurs alsaciens et flamands de s'approvisionner d'animaux des races hollandaises ou de Simenthal, pour les forcer à faire venir leurs animaux d'exploitation de Bretagne et de Normandie, et à les payer 50 ou 60 pour 100 plus cher que ceux qu'ils trouvent dans les marchés de leur voisinage? Non jamais ils ne l'ont eue, jamais ils ne l'auront. Je l'affirme en leur nom comme étant un d'entre eux, et je suis bien sûr qu'aucun ne me démentira. Or la valeur de ces animaux, qui font partie du capital d'exploitation, ne s'élevant pas à moins de 32 millions sur le chiffre total de 52, les 20 autres millions représentent la valeur des animaux gras destinés immédiatement à la consommation. Mais en présence du prix si élevé déjà de la viande de boucherie, qui n'a pas cessé d'augmenter depuis quatre ans, qui oserait se plaindre du supplément que les pays étrangers ont fourni à notre consommation. S'il nous avait manqué, qui sait à quel prix se serait élevée la viande? Bien certainement à des prix inaccessibles au plus grand nombre des consommateurs. Il est donc bien inexact de dire, comme on l'a affirmé devant la commission d'enquête de 1870, que les animaux français ont été chassés des marchés de Paris par la concurrence des bestiaux étrangers. Ils ont continué d'y affluer en quantités considérables, et y ont trouvé des prix de plus en plus élevés, qui aujourd'hui dépassent 2 fr. le kilog. et atteignent 2 fr. 40 pour le mouton. Dans l'année 1869, la Normandie seule a expédié, sur le marché de Paris, 43,442 bœufs, tout en envoyant un grand nombre en Angleterre, et en 1872, malgré les consommations extraordinaires des armées françaises et ennemies en 1870 et 1871, malgré les pertes énormes causées par le typhus et par la cocotte, les marchés de Paris

ont reçu de Normandie 77,148 animaux de la race bovine, dont 41,662 bœufs. Il n'y a donc aucune raison de s'effrayer ni de se plaindre du développement qu'ont pris les importations des animaux, car il est à remarquer qu'en même temps que nous importions des pays voisins 65,000 vaches à lait ou jeunes élèves, nous leur exportions 15,000 bêtes grasses qui, outre le profit réalisé par leur vente, avaient augmenté la fécondité du sol national par le fumier qu'elles avaient produit chez le cultivateur français.

Les importations ont donc été, comme les exportations, une source de profits pour les agriculteurs qui s'y sont livrés. C'est donc bien à tort que, dans la déposition à laquelle je fais allusion, on a prétendu que, de 1858 à 1869, l'agriculture française avait perdu 300 millions, parce que l'excédant des importations sur les exportations de 1869, dépassait de 300 millions l'excédant des importations sur les exportations en 1858. D'abord on ne doit jamais attacher d'importance à la comparaison d'une année isolée à une autre année. Pourquoi a-t-on pris 1858 plutôt que 1859 ou 1857? Ensuite je dois déclarer que les chiffres desquels on a déduit cette balance de 300 millions sont très-incomplets; je le prouverai par des tableaux détaillés et complets des importations et des exportations de 1858 à 1872, que j'ai rédigés avec un grand soin et que je publierai avec ce discours. En ce moment je ne rectifierai qu'un seul de ces chiffres pour prouver combien ils s'écartent de la vérité. L'exportation de 1869, qui a été présentée dans la déposition dont j'ai entrepris la réfutation, comme n'ayant atteint que 723,400,000 fr. a dépassé 1,200,000,000 fr. Il est vrai que l'auteur de cette déposition prévient qu'il n'y comprend pas les céréales, parce que leurs produits sont trop soumis aux influences atmosphériques; mais peut-on accepter la prétention de donner un relevé exact des exportations des produits agricoles de la France, sans qu'on y fasse figurer les céréales, dont l'exportation, en 1872, a presque atteint 300 millions? Alors, pour être conséquent, il faudrait n'y pas comprendre les vins et les eaux-de-vie, dont les exportations sont soumises, d'une année à l'autre, à d'énormes variations.

Mais, au lieu de comparer simplement l'année 1869 à l'année 1858, j'ai fait le relevé des excédants des importations sur les exportations dans les douze années de 1858 à 1869; la balance s'élève à 13 milliards 500 millions résultant de 10 milliards 500 millions d'exportations et de 24 milliards d'importations. Est-il possible que, dans ces douze années, l'agriculture française ait subi une perte de 13 milliards. Personne ne le croira. Ce qui est vrai, c'est que pendant ces douze années, comme avant et après, les importations ont toujours excédé les exportations; mais qu'est-ce que cela prouve? Lorsque, d'une part, je vois figurer, parmi les produits importés, les bois de teinture et de construction, les joncs, les roseaux, les bambous, les liéges, le café, le cacao, le thé, les épices, etc., qui ne font aucune concurrence aux produits de notre sol; quand, d'une autre part, je constate le bénéfice que les agriculteurs ont retiré de l'importation des animaux, des graines de semence, des graines de vers à soie qui ont sauvé d'une ruine totale l'industrie de l'élevage de ces précieux animaux depuis que les maladies avaient envahi les races françaises, enfin des matières premières, des instruments et des machines de toute espèce dont l'emploi devient de plus en plus général, ainsi que la houille destinée à leur fabrication et à faire cuire la chaux dont l'emploi a fait une révolution dans l'agriculture de certaines parties de la France en mettant à même de créer des prairies ou de cultiver du froment sur des terres qui, jusque-là, n'avaient jamais pu en produire; encore une fois, qu'est-ce que cela prouve?

Aussi la section de législation, par l'organe de M. Passy dont la haute expérience et l'autorité ne peuvent être contestées par personne, n'a-t-elle pas hésité à affirmer que l'impulsion « donnée au commerce extérieur de la France par les traités conclus depuis 1860 avait eu pour conséquence un grand développement de l'exportation de nos produits agricoles, et que l'agriculture française n'avait rien à redouter de l'abaissement des droits sur les produits étrangers, tandis que l'expérience a démontré ce qu'elle devait attendre du placement de ses produits à l'étranger.

M. Passy constate que, « grâce à la nature et à la variété du sol de la France, ainsi que de son climat, grâce à sa situation géographique et à l'immensité du développement de son littoral sur l'Océan et sur la Méditerranée, ses produits agricoles sont recherchés et trouvent des débouchés importants non-seulement dans les pays qui l'environnent, tels que l'Angleterre, l'Espagne, l'Italie, l'Allemagne, la Suisse et la Belgique, mais dans le monde entier, c'est-à-dire dans tous les pays dans lesquels les gouvernements n'en ont pas rendu l'accès trop difficile par des tarifs prohibitifs. Aussi avons-nous vu de nouveaux débouchés s'ouvrir et les an-

ciens prendre des développements de plus en plus considérables à mesure que de nouveaux traités de commerce ont abaissé les barrières et diminué les frais de transport entre notre pays et les pays étrangers. Aussi l'exportation de nos produits agricoles, qui ne s'élevait qu'à 568 millions en 1861, a-t-elle atteint 937 millions en 1865 et 1,204 en 1869. Il n'y a pas de pays qui ne soit appelé à consommer plus ou moins de nos produits agricoles. L'agriculture française est donc profondément intéressée au développement de nos relations commerciales avec tous les pays étrangers. »

Je craindrais d'affaiblir l'autorité de ces paroles, si je me permettais d'y rien ajouter. Les désastres de 1870 et de 1871 n'ont porté qu'une légère atteinte au développement de nos exportations, et l'année 1872 n'est inférieure que de 20 millions à l'année 1869, une de nos plus prospères.

Je m'arrête donc en formant le vœu ardent que le gouvernement et l'Assemblée nationale veuillent bien tenir grand compte du travail préparé par la Société centrale dans les discussions auxquelles donnera lieu le nouveau traité de commerce conclu avec l'Angleterre, et ne prendre aucune mesure qui puisse arrêter le développement que notre agriculture et toutes nos grandes industries ont pris sous l'influence du traité de 1860. En constatant ce développement, la Société centrale a donné une nouvelle preuve de la sollicitude avec laquelle elle traite toutes les questions qui intéressent l'agriculture française, qui, selon l'heureuse expression de notre illustre collègue, le fondateur de la Société des agriculteurs de France, représente l'élément solide vivace éminemment conservateur de la nation, parce qu'à la suite de nos commotions politiques ou sociales, qu'elle n'a jamais provoquées, on l'a toujours vue se mettre résolûment à la tête de l'œuvre du raffermissement et de la réparation.

Cette œuvre de réparation vient de faire un progrès considérable, grâce au traité qui a fixé au mois de septembre prochain l'époque de la libération complète du territoire. La France, qui aura pu payer plus de 5 milliards en moins de deux ans, pourra, désormais, employer tous ses capitaux au développement de son travail national. Le marché intérieur ne lui suffit plus, le marché extérieur lui est indispensable; elle a le droit d'obtenir de son gouvernement de n'apporter aucun obstacle à son développement, en lui procurant la *stabilité* dans *la liberté*, pour me servir d'une heureuse expression de M. le ministre des affaires étrangères. Sachons, de notre côté, faire ce qui dépendra de nous pour l'obtenir et pour la conserver, ne nous laissons pas diviser par l'esprit de parti, sachons apprécier tout ce qui s'est fait depuis deux ans pour rétablir l'ordre et réparer les immenses désastres de 1870 et 1871, reportons-en la reconnaissance à qui de droit, ne nous préoccupons que de l'intérêt général, et espérons que notre voix sera entendue du gouvernement et de l'Assemblée, qui est aujourd'hui le pouvoir souverain du pays.

Comte de KERGORLAY,
Président de la Société centrale d'agriculture de France.

UTILISATION DES CANAUX POUR LES IRRIGATIONS.

Quand on songe au rôle si important de l'eau dans la nutrition des plantes, et qu'on voit combien peu ce bienfaisant élément est encore utilisé, on se demande par quelle insouciante inertie nous continuons à laisser nos rivières charrier à la mer leur précieux limon, cette vraie crème de nos terrains, qui va aux embouchures former des bancs inutiles et même dangereux. Par quelle énergie mal inspirée tant de cultivateurs s'obstinent-ils à tracer un dur sillon, alors qu'il leur serait possible de transformer leurs champs en prairies arrosées, donnant un produit net deux ou trois fois plus considérable?

Il faut reconnaître que de grandes difficultés de toute sorte s'opposent en France aux progrès de l'emploi de l'eau. Tout d'abord c'est une question de mœurs; et nos mœurs étant essentiellement anti-agricoles, la faveur des capitalistes, l'initiative des ingénieurs, l'attention des législateurs ne se sont que trop détournées de ces grandes entreprises, de ces créations de rivières artificielles roulant paisiblement leurs eaux sur les flancs de leur bassin; ces œuvres qui exigent des capitaux consi-

dérables, des études approfondies, et une législation claire et nette, nous faisant encore défaut sur la matière.

Des difficultés plus sérieuses viennent de l'apathie des intéressés eux-mêmes. Je visitais un jour le cours supérieur de l'une de nos belles rivières, avec une personne s'étant beaucoup occupée d'irrigations. Nous étions arrivés au saut qu'elle forme en quittant son cour torrentiel, pour prendre des allures plus calmes dans la plaine. « On pourrait, me dit-il, facilement dériver ici un volume suffisant pour arroser des milliers d'hectares de cette magnifique vallée qui s'étend à nos pieds. Les frais seraient minimes relativement aux résultats obtenus. J'avais étudié ce projet, et j'avais toute assurance de réaliser le capital nécessaire; mais j'ai été arrêté à la fois par l'inertie et par la cupidité des riverains, qui n'auraient jamais consenti à payer pour l'abonnement des eaux même le cinquième de la plus-value du rendement résultant de la conversion de leurs champs en prairies. Les cultivateurs de la contrée sont en cela fort en retard sur les paysans italiens, qui ne reculent devant aucun sacrifice pour se procurer de l'eau, et qui ont les idées beaucoup mieux ouvertes sur leurs vrais intérêts[1]. »

Mon interlocuteur signalait ainsi un des plus grands obstacles que trouvera l'extension des travaux d'irrigations, à moins que l'esprit public ne change beaucoup dans les campagnes. C'est pour cela que la réussite de grands canaux d'irrigations serait fort problématique, si ces canaux n'étaient en même temps utilisables pour la navigation. Les recettes provenant de cette source permettraient aux actionnaires de franchir ce qu'on pourrait appeler la période d'initiation durant laquelle l'emploi de l'eau pénétrerait dans les usages des riverains. Ceux-ci voyant qu'à la rigueur l'entreprise peut se passer d'eux, viendraient graduellement en arrangement. Ces premières années difficiles étant traversées, l'œuvre entrerait dans une ère de prospérité croissante, surtout avec des tarifs modérés.

Les difficultés ne viennent pas seulement d'une certaine défaveur des capitalistes, du peu de souci du législateur, de l'indifférence de l'ingénieur, de l'esprit des cultivateurs parfois cupides à l'excès, mais elles tiennent aussi à notre manque de connaissance des vrais principes des irrigations. Ainsi on répète partout que les arrosages n'ont qu'un temps dans l'année, que la période commence au 15 avril pour finir au 15 octobre, se basant en cela sur la pratique des arrosages du Midi consacrés principalement aux céréales, aux jardins potagers ou aux arbres fruitiers, toutes choses qui ne veulent de l'eau qu'en été. Mais il est nécessaire de faire une distinction entre les cultures que nous venons de nommer et les prairies, dont l'importance s'accroît tous les jours. C'est au contraire au mois d'octobre que les arrosages commencent à être bons pour les prés. Alors les pluies d'automne lessivent les terres fraîchement labourées et fumées, les ruisseaux se chargent de feuilles mortes chassées par le vent; les eaux sont partout limo-

1. Faut-il un autre exemple d'apathie et de faux calcul en matière d'irrigations? Le canal latéral à la Garonne offre à ses riverains des concessions d'eau à raison de 30 fr. par an pour chaque litre débité à la seconde. Ce prix fait ressortir l'arrosage d'un hectare environ à 50 fr. par an, si l'on prend l'eau directement à la rigole d'amenée, et seulement à 25 fr. si l'on accumule l'eau dans des réservoirs durant les temps contraires aux arrosages, afin d'en avoir un plus grand volume au moment propice. On obtient en effet dans ce cas des résultats aussi bons, sinon meilleurs, avec moitié moins d'eau. Eh bien! les riverains usant de ce bénéfice sont à l'état d'exception. La plupart négligent ainsi les bienfaits de l'eau, ils perdent le bien du bon Dieu, pour acheter des engrais commerciaux ou obtenir des fumiers de ferme, à des prix le plus souvent très-médiocrement rémunérateurs.

neuses et fertiles par excellence. Dérivées dans les prairies, elles y saturent le sol des principes les plus actifs pour la végétation. Les arrosages doivent être continués durant l'hiver, mais avec le plus grand discernement. Partout où l'abondance des eaux et la disposition du terrain le permettent, il faut même inonder les prairies au moment des fortes gelées, afin que le sol soit abrité par une couche isolante de glace, au-dessous de laquelle circule une nappe d'eau entretenant la vie des plantes.

Les prairies ainsi soignées conservent durant tout l'hiver une teinte d'un vert vigoureux, qui contraste avec le ton jaune des prés négligés, hâlés par les vents, envahis par les mousses et les lichens, ravagés par les taupes. Ces prairies ainsi soignées donnent toujours une récolte de foin assurée et précoce, alors même que l'arrosage viendrait à leur faire défaut, dès que vient la chaleur. Du reste, les arrosages doivent être interrompus un mois avant la fauchaison dans les prés en bon état. De telle sorte qu'il faudrait renverser la formule généralement acceptée, et dire : la période des irrigations s'étend pour les prairies de septembre en mai. Durant cette période, les eaux sont généralement assez limoneuses pour féconder par elles-mêmes le sol, tandis que les eaux d'été, plus limpides, exigent l'emploi de fumures fréquentes pour ne point épuiser la terre.

C'est donc bien à tort que l'on néglige les sources, les ruisseaux qui ne vivent que l'hiver. C'est un grand dommage pour la production fourragère de notre pays. La perte est surtout désastreuse à une époque où la cherté excessive de la viande aggrave une situation déjà fort compliquée, sans profiter autant qu'elle le devrait au cultivateur, dont la production est trop restreinte. De toutes les voies du progrès agricole, le développement des prairies irriguées est certainement la plus sûre et la plus prompte. Dans le triste état de la France, déchirée par la fureur des partis, les uns semant l'irritation publique par leurs impuissants désirs de retour vers le passé, les autres jetant l'alarme par leurs incendiaires projets, dans ce triste état, le progrès agricole peut seul nous sauver en développant l'importance politique de la classe rurale, et en constituant ainsi un grand parti national, qui puisse dire aux uns : Plus de Restauration ! et aux autres : Assez de Révolutions ! Laissez-nous travailler et payer la rançon de nos fautes.

F. Vidalin.

PRODUCTION DE L'ARBORICULTURE EN FRANCE

ET COMMERCE DE SES PRODUITS.

Chaque nation a un grand intérêt à se rendre compte de sa production industrielle ou agricole, et de son commerce d'exportation et d'importation, d'où résultent en définitive sa richesse ou sa pauvreté. Elle sait alors quelles sont celles de ses industries dont il convient de favoriser le développement soit pour les besoins de la consommation intérieure, soit pour l'exportation. Nous avons tenté d'élucider cette question sur un point qui nous intéresse plus particulièrement, l'arboriculture française.

Production. — Quant à la production, nous avons consulté la statistique agricole publiée par le ministère de l'agriculture. Malheureusement les renseignements que nous y avons trouvés sont bien incomplets. Nous nous sommes donc efforcé d'y suppléer par ce que nous avons pu trou-

ver ailleurs. Nous donnons ci-après, sous forme de tableau, le résultat de nos recherches pour 1862.

Statistique des produits de l'arboriculture en France pendant l'année 1862.

Nature des produits.	Quantités.	Valeur en argent.
Fruits de table.		
Fruits frais. Fruits secs. Fruits confits (olives, câpres, fruits à l'eau-de-vie ou au sucre	[1] 900,000,000 kilog.	540,000,000 fr.
Châtaignes	6,977,359 hectol.	44,387,169
Fruits propres aux boissons fermentées.		
Vins[2]	60,000,000 hectol.	1,680,000,000
Cidres et poirés	15,000,000 —	150,000,000
Fruits oléagineux.		
Huile d'olive. Huile de noix. Huile de noisette. Huile d'amande. Pas de renseignements	»	»
Produits ligneux.		
Produits de toute nature appartenant aux bois et forêts		257,000,000
Produits économiques.		
Feuilles de mûrier	5,984,643 kilog.	29,470,777
Osiers. Pas de renseignements	»	»
Parfums (oranger, rosier, jasmin, etc.). Pas de renseignements		»
Produits des pépinières.		
Pas de renseignements		
Total de la valeur des produits en argent	»	2,710,614,224 fr.

D'après ce tableau, le produit le plus important de notre arboriculture est celui de la vigne; 60 millions d'hectolitres dépassant une valeur de 1 milliard 600 millions de francs. Et cependant cette production est insuffisante soit pour la consommation intérieure, soit pour l'exportation. Nous n'en voulons d'autres preuves que ce fait : nous consommons et nous exportons un tiers plus de vin que nous n'en récoltons. La différence est comblée par l'addition de matières étrangères au vin. Ces falsifications si nuisibles à l'hygiène et à notre commerce extérieur pourront disparaître par l'abaissement des prix de vente. Quant à cette diminution de prix, elle résultera, 1° de la réduction des droits d'octroi qui frappent ce liquide à l'entrée de tous les grands centres de population; 2° de la multiplicité des voies de transport; 3° enfin d'améliorations dans la culture des vignobles en vue d'augmenter le produit eu égard au capital employé. Mais ces améliorations exigeront presque toujours l'application d'un capital plus élevé et la vulgarisation des meilleurs procédés de culture. Or, si nous avons des écoles d'agriculture et des fermes-écoles, un enseignement sérieux sur la viticulture n'aurait-il pas la même utilité dans chacun des grands centres viticoles?

La production des fruits de table vient, dans l'ordre d'importance, après les vignobles. Nous l'avons évaluée à 540 millions de francs et à 580 millions avec les châtaignes. Ce chiffre occupe aussi, comme on le voit, une des premières places dans la somme des produits de nos cultures arborescentes. Pour cette spécialité, l'enseignement laisse aussi beaucoup à désirer. C'est à peine si on trouve çà et là quelques cours d'arboriculture, tandis qu'ils devraient être sérieusement organisés dans chaque département.

1. La statistique agricole officielle ne donne aucun renseignement sur ces produits. Pour obtenir la quantité indiquée, j'ai admis que chaque individu consomme, dans une année, 25 kilog. de fruits de table, sous quelque forme que ce soit, ce qui, je crois, est bien près de la vérité; puis j'ai multiplié par ce chiffre celui de notre population (36 millions). Quant à la valeur attribuée à ces produits, j'ai pris celle de 0f.60 le kilog. adoptée par l'administration dans la statistique du commerce.

2. D'après le docteur Jules Guyot. Nous comptons le prix moyen de l'hectolitre à 22 fr.

Quant aux fruits oléagineux, nous n'avons pu obtenir aucune donnée, et cela est regrettable; car si nous en jugeons par le seul département de la Dordogne, dans lequel le produit du noyer est estimé à plus de 7 millions de francs[1], il est probable que la valeur du produit de ces arbres accroîtrait notablement le chiffre de la production totale de notre arboriculture. Nous n'avons pas été plus heureux pour certaines cultures économiques et surtout pour les pépinières. Nous sommes bien certain que la valeur des produits créés par cette dernière industrie dépasse 15 millions.

Quoi qu'il en soit, la valeur totale des produits de notre arboriculture française serait donc de 2,710 millions et elle arriverait certainement à 3 milliards, si nous y joignions les produits pour lesquels nous n'avons pu avoir de renseignements. La valeur de tous les produits que nous tirons du sol (nous en exceptons les mines et carrières) étant d'environ 10 milliards, on voit que les produits de l'arboriculture forment presque le tiers de ce chiffre. Nous insistons donc de nouveau pour qu'on fasse une plus large part dans l'enseignement officiel à l'étude des améliorations que réclame cette sorte de culture.

Commerce. — Ici la statistique officielle du commerce nous a fourni des éléments plus précis. Nous donnons ci-après le tableau des exportations et des importations des produits de l'arboriculture en 1869.

Statistique du commerce des produits de l'arboriculture en France pendant l'année 1869.

Nature des produits.	Exportations. Quantités.	Exportations. Valeur en argent. Fr.	Importations. Quantités.	Importations. Valeur en argent. Fr.
Fruits de table.				
Fruits frais	16,335,650 kilog.	9,265,266	35,058,763 kilog.	12,281,310
Fruits secs	9.177,312 —	15,102,487	12,926,538 —	9,675,173
Fruits confits (olives, câpres, fruits à l'eau de-vie ou au sucre	2,719,813 —	2,770,577	208,740 —	347,671
Totaux		27,138,330		22,304,154
Fruits propres aux boissons fermentées.				
Vins	306,305,000 litres.	261,037,888	37,817,301 litres.	14,140,532
Cidres et poirés	2,515,300 —	337,288	14.455 —	2,167
Totaux		261,405,176		14,142,699
Fruits oléagineux.				
Huile d'olive	2,530,582 kilog.	3,416,556	29,558,058 kilog.	32,183,874
Huile de noix... / Huile de noisette. } Pas de renseignements	»	»	»	»
Totaux		3,416,556		32,183,874
Produits ligneux.				
Bois d'œuvres bruts ou équarris	107.101 stères.	8.197,190	378.006 stères.	20.757,140
Bois d'œuvres sciés.	30,652 —	2,370,070	242.436 —	12.927,670
	21,482,859 m. c.	21,714,067	115,229,441 m. c.	104,271,513
Bois de chauffage. Gros bois	30,233 stères.	287,213	95,646 stères.	693,433
Bois de chauffage. Fagots	»	133,543	»	505,273
Autres produits ligneux	»	4.798,058	.	48,383,479
Totaux		38,540,121		187,538,508
Produits économiques.				
Résines diverses	25,395,417 kilog.	5,393,186	4,635,848 kilog.	863,892
Liége	512,145 —	1,695,105	3,897,065 —	3,582,566
Ecorces pour tanner	19,013,752 —	1,993,498	10,102,158 —	1,111,285
Osiers. Pas de renseignements.	»	»	»	»
Parfums (oranger, rosier, jasmin, etc.). Pas de renseignem.	»	»	»	»
Totaux		9,081,789		5,557,743
Produits des pépinières.				
Pas de renseignements	»		»	»
Totaux généraux		338,581,972		261,726,978

Différence en plus des exportations sur les importations : 76,854,994 fr.

1. *Monographie du noyer en Périgord*, par M. L. de Lamothe. 1867.

Ce tableau peut donner lieu aux observations suivantes : et d'abord il peut paraître singulier que nous importions pour 12 millions de fruits frais lorsque nous n'en exportons que pour 9 millions. Mais ce fait s'explique quand on sait que ces importations se composent presque entièrement d'oranges et de citrons. Quoi qu'il en soit, nos exportations de fruits de table, sous quelque forme qu'ils soient, dépassent les importations d'environ 5 millions. Nous ne doutons pas que cette exportation ne puisse être singulièrement augmentée; car nous avons d'immenses débouchés dans le nord de l'Europe, et d'un autre côté notre territoire est des plus favorables à cette production par son sol et son climat. Mais il faudrait pour cela multiplier les voies rapides de transport et établir un enseignement sérieux dans les divers centres les plus favorables à cette culture.

Nous n'avons pu trouver de renseignements sur le commerce du produit de nos arbres à fruits oléagineux que pour l'huile d'olive. Mais il est probable que nous exportons une assez grande quantité d'huile de noix.

Parmi les produits de l'arboriculture dont l'importation est la plus élevée sont les bois (187 millions). Une partie notable de cette importation se compose de bois du Nord, de bois d'ébénisterie et de bois de teinture que notre climat ne nous permet pas de produire. D'ailleurs une partie notable de ces bois sont réexportés sous forme de meubles et de tissus teints. Néanmoins le prix toujours croissant des bois d'œuvre ou de chauffage que nous pouvons produire démontre que cette production est loin d'être en rapport avec les besoins de notre consommation. Il conviendrait donc de favoriser le boisement de toutes les surfaces qui ne donnent qu'un produit inférieur à celui du bois, et aussi de garnir de plantations de ligne bien entretenues toutes nos routes et nos canaux.

Nos pépinières occupent de très-grandes surfaces et donnent lieu à une exportation assez considérable. Nous n'avons trouvé aucun renseignement sur la quotité de cette exportation. Mais elle s'élève certainement à plusieurs millions.

En résumé, le chiffre de nos exportations des produits de l'arboriculture dépasse de plus de 76 millions celui des importations. Mais si nous tenons compte des divers produits exportés pour lesquels nous n'avons pu obtenir de renseignements, on peut admettre que la différence de bénéfice de nos exportations sur nos importations est de 80 millions.

A. du Breuil.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

Les dernières ventes de durhams en Angleterre. — Conseils pratiques aux éleveurs français.

L'élevage de la race durham continue en Angleterre sa carrière florissante. Loin de diminuer, l'estime des éleveurs paraît au contraire se concentrer davantage sur cette admirable race dont la perfection esthétique et les qualités utiles semblent se grouper et se concentrer d'une manière permanente dans certaines familles dont les alliances sont calculées avec un soin jaloux et une entente merveilleuse de leurs aptitudes, et avec une intelligence non moins essentielle des conditions d'entretien et d'hygiène les plus propres à développer les qualités héréditaires chez les jeunes produits pendant la période de croissance et à les maintenir chez les adultes.

Pendant l'année 1872, il y a eu 44 ventes aux enchères publiques, en Angleterre. Ces ventes comprenaient 1,922 têtes et ont réalisé un total de 2,867,317 fr., ce qui donne une moyenne d'environ 1,500 fr. par tête, y compris les animaux hors d'âge et les jeunes veaux. Ces chiffres ne comprennent que les ventes aux enchères publiques faites en Angleterre. Si on y ajoutait le montant des ventes de gré à gré, on arriverait certainement à un chiffre total de trois millions et demi.

En 1871 les ventes avaient été plus nombreuses et la moyenne plus élevée de 60 fr. par tête. Toutefois les prix maxima obtenus par certains animaux de familles privilégiées n'ont jamais été surpassés. Ainsi à la vente de messieurs Harvard et Downing, on a vu un taureau durham atteindre le prix inouï de 44,178 fr., et la moyenne des 61 animaux qui formaient ce magnifique troupeau s'est élevée à 6,462 fr., ce qui donne un total de près de 400,000 fr.

A la vente du comte de Dunmore qui, lui, n'offrait aux enchères qu'une partie de son troupeau, le prix maximum a atteint 32,130 fr., le minimum 1,020 fr., la moyenne 6,194 fr., ce qui pour 54 têtes donne un total de 334,476 fr.

La vente de M. E. Bowly a donné aussi d'étonnants résultats. Ce célèbre éleveur n'offrait cependant qu'une partie de son troupeau, 30 animaux seulement, dont la moyenne a atteint le chiffre de près de 4,000 fr.

A la vente de M. Powlett, 40 animaux ont réalisé 189,849 fr., soit une moyenne de 4,747 fr.

L'année 1873 a déjà été signalée par des ventes fort importantes, entre autres par celle de M. Brassey, le 3 avril dernier à Preston Hall dans le comté de Kent. Il y avait 31 femelles dont la moyenne a été d'environ 3,000 fr., et 7 taureaux dont la moyenne n'a été que 1,030 fr. Je reviendrai tout à l'heure sur les anomalies de cette vente extraordinaire. Je me contente pour le moment de citer des chiffres.

Outre ces ventes il faut aussi tenir compte des importations d'Amérique qui en 1871 ont enrichi l'élevage des Anglais de 26 animaux des familles Duchesse, Oxford, Red Rose, Princess, ainsi que deux jeunes taureaux de pur sang Booth. Ces 26 animaux achetés en Amérique par Lord Dunmore et M. Cheney, n'ont pas coûté avec les frais du voyage et l'assurance bien moins d'un million.

A côté de ces prix extrêmes, en jetant un coup d'œil sur le détail de ces ventes, on voit des prix minima fort réduits. Ainsi à la vente de M. Brassey, à côté de vaches et de génisses qu'on se disputait avec acharnement et qui n'étaient adjugées qu'à 8 et 10,000 fr. chacune, il y avait des génisses en apparence tout aussi belles et quelquefois même plus attrayantes qui n'atteignaient que de 1,000 à 1,500 fr. Il en est ainsi dans les autres ventes. A côté du taureau Duchesse, huitième duc de Genève, de messieurs Harvard et Downing, qui réalisait 44,178 fr., il y en avait un qui n'atteignait guère que 800 fr. La vente de M. Edouard Bowly offre les mêmes contrastes : à côté du second duc de Tregunter, un taureau pur Duchesse qui se vendait au prix de 24,100 fr., on en vendait un autre tout au plus 1,000 fr.

Quelle est la raison de ces grands écarts dans le prix des durhams, tous également d'un sang pur, tous inscrits au Herd-book, la plupart issus d'ascendants primés dans les concours et provenant de familles illustres? Il est évident, par exemple, que M. Brassey qui possédait un

taureau pur Duchesse, Cherry Grand Duke troisième, dont la location annuelle n'était pas moindre de 26,000 fr., avait donné toutes ses vaches à la saillie de cet animal. D'un autre côté toutes les femelles de son troupeau sortaient en partie de chez M. Bett, éleveur de Duchesses, de chez M. Bolden également fanatique du sang Bates et de chez M. W. Torr, éleveur de sang Booth, et les autres avaient été soigneusement choisies par M. Bolden et M. Torr dans les meilleurs troupeaux de leurs environs. Tous les produits de Cherry Grand Duke avec ces vaches hors ligne auraient dû, semble-t-il, attirer les acheteurs. Eh bien ! non. Tout ce qui appartenait à une famille bien connue sans alliance hétérogène atteignait jusqu'à 12 et 15,000 fr., tout ce qui était Booth était croisé avec Bates et *vice versa*, tout ce qui appartenait à la famille des *Bracelet* avait été mélangé avec celle des *Princess*, etc., etc. Tous les produits de ces promiscuités irréfléchies, mal combinées, ne trouvaient d'acquéreurs que parmi les fermiers des environs, et cela à des prix fort ordinaires.

La même observation s'applique aux ventes de M. Bolden et de lord Dunmore, et des autres grands éleveurs qui présentent les mêmes écarts.

Aujourd'hui, il faut le reconnaître, ce n'est point le mérite individuel d'un animal qui lui donne la prééminence sous le marteau du commissaire priseur, c'est sa valeur de race, en un mot son pedigree. Dans les concours on prime le plus bel animal sans prendre en considération aucune sa généalogie. Aussi combien est grande l'erreur de ceux qui recherchent les animaux primés par la seule raison qu'ils sont primés, et qui s'imaginent ainsi fonder une bonne étable ou fortifier leur élevage. C'est là, il faut bien le dire, l'expédient souvent désastreux des gens qui, se défiant de leur propre ignorance, acceptent aveuglément le jugement d'un jury de concours comme une recommandation suffisante. Voilà la véritable cause de tant de mécomptes qui eux-mêmes engendrent de si regrettables découragements et de si pernicieux abandons.

Pendant que j'écris ces lignes le courrier m'apporte mes journaux d'Angleterre, et j'y vois le compte rendu de la vente du troupeau du colonel Towneley, le célèbre éleveur de la famille des *Butterfly*. Cette vente, qui a eu lieu le jeudi 1[er] mai, offre absolument les mêmes résultats que je viens de signaler. Tout ce qui était de famille distincte, sans alliance hétérogène, a réalisé des prix très-élevés. C'est ainsi que *Sixième Maid of Oxford*, atteint le chiffre de 21,400 fr., ce qui démontre la valeur incontestable du sang de Kirkleavington. Une vache de la famille des *Gwynne*, est adjugée à 5,000 fr., une autre Oxford 7,000 fr., une génisse Gwynne âgée de six mois près de 4,000 fr., un veau femelle âgé de huit jours 2,250 fr. Quant à la famille des Butterfly, bien qu'elle descende d'une vache fort célèbre : *Barnipton Rose*, et qu'elle ait donné de si magnifiques produits, elle est trop mélangée de sang Booth et de sang Bates pour être considérée comme famille de sang homogène. Aussi, malgré sa grande renommée, malgré les prix obtenus par des individus de cette famille dans les grands concours, les prix ont été bien au-dessous de ceux que je viens de citer et ont à peine obtenu une moyenne de 2,000 fr.

En somme, les 40 têtes de ce troupeau ont réalisé 128,586 fr., soit une moyenne de 3,215 fr. Les 35 femelles ont atteint une moyenne de

3,346 fr. 75, et les 5 taureaux, dont un Oxford âgé de huit ans qui s'est vendu 6,694 fr., sont arrivés à une moyenne de 2,286 fr.

Si l'on compare les résultats de cette vente avec ceux des ventes qui ont eu lieu l'année dernière chez des éleveurs bien moins renommés par leurs succès dans les concours que M. Towneley, entre autres Lord Dunmore qui n'est presque point connu dans les concours et qui est pour ainsi dire un nouveau venu dans le monde des durhams, on constate combien les résultats des enchères diffèrent de ceux des concours.

D'après les faits que je viens d'établir, il est facile de conclure que l'élevage du durham, n'est point une affaire de fantaisie, de hasard et de simple esthétique individuelle, mais bien une opération de patient calcul, de collection lente, de combinaisons savantes exigeant une connaissance approfondie de l'histoire généalogique de la race, et une appréciation raisonnée des aptitudes héréditaires et des manifestations d'atavisme propres à chaque famille, à chaque tribu. C'est avant tout une œuvre de persévérance et je dirai même de passion. Il faut que ce sentiment idiosyncratique et enthousiaste du collectionneur anime les efforts de l'éleveur de durhams et les dirige dans la poursuite de l'idéal qu'il s'est proposé à travers les difficultés les plus ardues et les plus exigentes de patience, de temps et d'argent.

L'élevage du durham n'est point non plus une affaire de caprice ni d'engouement irréfléchi, c'est une spéculation dans l'acception la plus large du mot, c'est une opération agricole de premier ordre qui réagit d'une manière directe et aussi puissante qu'elle est immédiate sur la production de la viande et du lait et par conséquent sur les sous-produits du lait : le beurre et le fromage. On a longtemps reproché aux vaches de la race durham d'être mauvaises laitières. C'est là une invention gratuite de ses détracteurs, et qui ne repose sur aucune observation sérieuse, aucune constatation comparée. Avec cette admirable race, qui se prête si facilement aux influences de la sélection, il est tout aussi facile de former une famille *très-laitière* qu'une famille *très-précoce* et *très-apte à l'engraissement*. J'ai connu maintes et maintes vaches de pur sang Booth dont la moyenne de rendement en lait, d'un veau à un autre, était de quinze litres. J'ai vu des vaches du même sang pur, donner en deux traites dans un jour jusqu'à trente litres d'un lait riche et butyreux. Mais il est évident que ce n'est point dans la production du lait ni dans celle de la viande que consiste la spéculation de l'éleveur de durhams, c'est évidemment dans la reproduction et dans la vente des produits vivants comme types reproducteurs, et cela à des prix élevés, que gît le stimulant de ses efforts et de ses sacrifices, et le but de son opération.

On a vu par les chiffres que j'ai cités plus haut que ce n'est point en élevant des animaux de familles hétérogènes croisées entre elles sans calcul, sans but déterminé, que l'on peut arriver à obtenir pour les produits d'une étable de durhams des prix rémunérateurs. Il ne suffit point qu'un animal soit beau de formes et soit inscrit au Herd book pour qu'on le choisisse comme étalon reproducteur. Les qualités d'un animal sont souvent fortuites, exclusivement individuelles, et ne reparaissent plus dans les produits, et d'un autre côté le Herd book est un livre dans lequel il faut savoir lire, car il contient dans une très-grande proportion des animaux dont l'origine n'est pas pure. Tous les animaux issus de l'élevage des frères Colling n'étaient point purs, ces éleveurs

éminents ont eu plus d'une fois recours à l'alliage, et leurs voisins dont les troupeaux ont fourni les ancêtres de beaucoup de durhams figurant au Herd book y avaient recours bien davantage. De là une grande confusion de sang, une grande diversité d'origine qui nuit à l'hérédité et fait reparaître dans les produits des traits aussi inattendus, qu'ils sont défectueux.

La plupart des éleveurs de durhams, en France surtout, commencent leur élevage par l'acquisition de vaches chez d'autres éleveurs ou bien dans les ventes et les concours, sans s'inquiéter d'autres points que de leurs qualités individuelles et du fait qu'elles sont inscrites au Herd-book ; ils se procurent ensuite un taureau quelconque, sans étudier sa généalogie, sans s'inquiéter s'il possède par hérédité les qualités qu'on lui trouve. Plus tard on change ce taureau pour un autre, quand le premier devient impuissant, et ce nouveau choix est plutôt guidé par le hasard, la convenance, et souvent même par le bon marché que par des considérations physiologiques reposant sur la connaissance héraldique des familles. En procédant de cette manière incohérente il est impossible d'arriver à aucun résultat. On peut former une bonne et belle étable, mais le troupeau créé dans de semblables conditions ne possède aucun point de ce qui fait le mérite de la race durham et en justifie le prix élevé. On possède des animaux supérieurs à ceux du pays, mais les avantages qu'on peut en retirer ne vont point au delà de ceux qui appartiennent à un troupeau de rente, donnant du lait, s'engraissant facilement, et arrivant de bonne heure à maturité. Mais quant à faire des types de reproduction améliorée, avec un semblable système il n'y faut pas songer.

On peut sans doute m'objecter que si les éleveurs de durhams devaient s'attacher à ne recevoir dans leurs étables que des durhams de races Duchesse, Oxford, ou Booth, outre la difficulté de s'en procurer, surtout si tout le monde les recherchait, jointe au prix inaccessible de ces animaux, il faudrait renoncer à l'élevage du durham qui ne pourrait être entrepris que par de richissimes capitalistes. A cela je répondrai que, à côte des familles de sang Bates et Booth, en dehors desquels, selon ma conviction, il y a peu de durhams véritablement et incontestablement purs, il existe plusieurs familles soit à l'état de filiation directe, soit à l'état d'alliances qui ont réussi, qui sont comparativement accessibles à ceux qui veulent élever le durham d'une manière sérieuse et dont les types peuvent maintenir leurs qualités héréditaires et même les améliorer par une sélection soigneuse d'étalons remontant par leurs premiers ancêtres à une commune origine.

Dans ma prochaine chronique j'indiquerai quelques-unes de ces familles et je donnerai les indications nécessaires pour reconnaître les sujets les plus propres à faire souche dans les troupeaux, ainsi que quelques règles pratiques pour déterminer les conditions indispensables de la sélection des taureaux. L'espace me manque aujourd'hui pour continuer cet important sujet. F. R. DE LA TRÉHONNAIS.

8 mai 1873. Saint-Valery-sur-Somme.

LES POMPES AGRICOLES DU SYSTÈME DE M. BEAUME.

Depuis quelques années, les constructeurs se sont efforcés de simplifier, dans la mesure du possible, le mécanisme des pompes destinées aux usages agricoles. En effet le premier résultat à obtenir dans les

machines, instruments et appareils de toutes sortes qui sont en usage dans les exploitations rurales, est la simplicité, unie à une grande solidité et à une remarquable facilité de réparations; les instruments que les fermiers ne peuvent pas réparer eux-mêmes ou faire réparer au village le plus rapproché, deviennent bientôt trop coûteux pour les services qu'ils sont appelés a rendre. Pour les pompes, de grands progrès ont été réalisés depuis plusieurs années. Récemment, nous décrivions

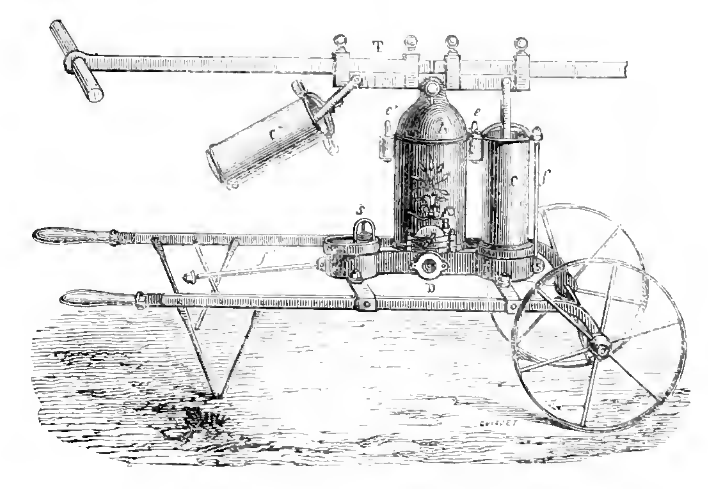


Fig. 27. — Pompe du système de M. Beaume démontée d'un côté pour montrer le mécanisme du nettoyage.

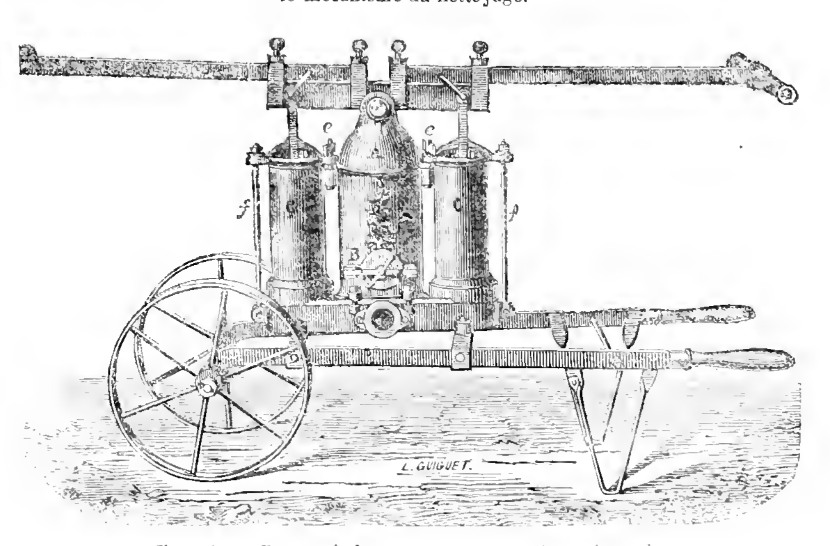


Fig. 28. — Pompe à deux corps pour purin et incendie.

les nouveaux systèmes de M. Noël; nous devons à la justice de constater que M. Beaume marche avec non moins de succès dans la même voie.

Les pompes de M. Beaume, constructeur hydraulicien, route de la Reine, 66, à Boulogne-sur-Seine, près Paris, sont représentées par les figures 27 à 30. — Les figures 27 et 28 montrent la disposition des différentes parties de sa pompe à double effet. Le récipient d'air A est placé entre les deux corps C,C'; ces corps de pompe sont à base lisse

faisant joint sur la culotte d'aspiration au moyen d'une rondelle en caoutchouc. On voit en B le bouchon de visite pour les clapets de refoulement dans le tuyau D. Le balancier T est monté à coulisseau, afin

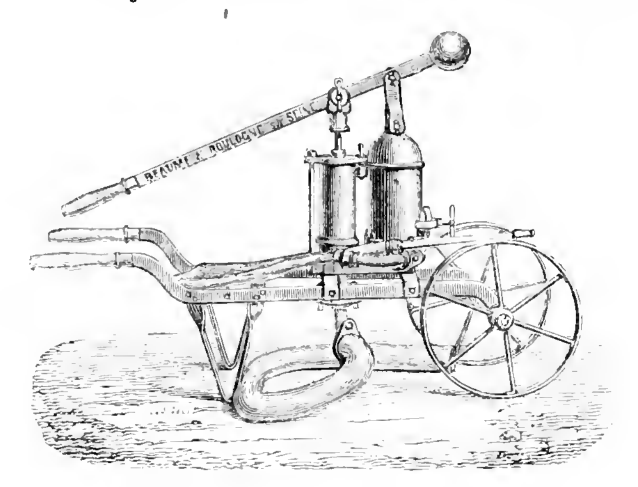


Fig. 29. — Pompe aspirante et foulante à jet continu pour arrosage, soutirage des vins, etc.

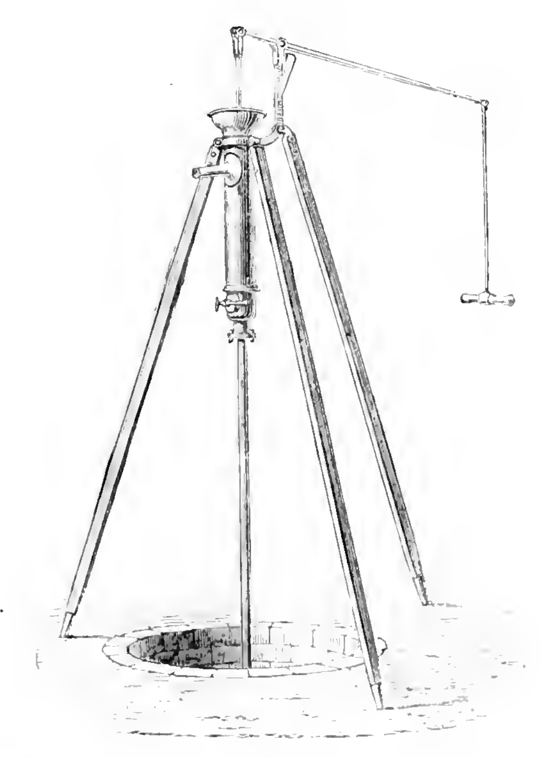


Fig. 30. — Pompe du système de M. Beaume, montée sur trépied.

de pouvoir être démonté sans obstacle. On voit à droite et à gauche des corps de pompe des boulons de tirage à charnières *ff'* qui, avec les clavettes *cc'*, maintiennent le corps de pompe sur sa base. La figure 27 montre l'un des corps de pompe démonté pour le nettoyage; on a dévissé l'écrou supérieur du boulon *f'*, on a chassé la clavette *c'*,

et le corps de pompe a été immédiatement séparé de la culotte. On aperçoit en s la disposition du clapet d'aspiration. Le montage et le démontage de ces pompes sont donc très-faciles; il n'y a dans aucune partie de presse-étoupes qui causent, dans beaucoup de systèmes, des dérangements fréquents. Les pistons des corps de pompe sont pleins ; le liquide ne les traversant pas, ils sont complétement isolés des substances acides qui pourraient les détériorer. Enfin, les clapets de toutes les soupapes sont des sphères de caoutchouc, c'est-à dire inattaquables aux acides, et pour ainsi dire inusables.

La pompe à double piston (fig. 28) peut servir pour les purins et les incendies. Son débit est de 90 à 120 hectolitres à l'heure; elle peut projeter le liquide jusqu'à 35 mètres. Son prix est de 150 fr. sans les accessoires, que l'on paye à part. — La pompe à un seul piston que représente la fig. 29, peut servir indistinctement à élever les purins, soutirer les liquides et pour les arrosages. Elle donne 40 hectolitres à l'heure; sa force de projection est de 15 à 18 mètres; elle coûte 85 fr.

Enfin, M. Beaume construit également des pompes légères montées sur trépied (fig. 30) destinées à faciliter l'arrosage des fumiers ou le remplissage des tonneaux. La construction de ces pompes est des plus simples, leur démontage est facile; en outre, grâce à une petite vis placée au bas du corps de pompe, et pressant sur un bouchon autoclave, on peut visiter et nettoyer le clapet, qui, comme dans les autres modèles, est sphérique et en caoutchouc. Le prix de cette pompe varie suivant les dimensions du piston. Avec un corps de pompe de 12 centimètres de diamètre, débitant 6,000 litres à l'heure, elle coûte 120 fr. Si le piston n'a que 9 centimètres, le débit n'est plus que de 3,000 litres, et le prix de la pompe descend à 60 fr.

Nous reviendrons plus tard sur les pompes à manége et à volant qui sortent des ateliers de M. Beaume. Nous croyons que nos lecteurs nous sauront gré de leur avoir signalé aujourd'hui un système qui, par son bon marché et son mode de construction simple et solide, paraît appelé à rendre de très-grands services. Henri SAGNIER.

LA RACE OVINE DE LA CHARMOISE. — II[1].

Ainsi fut créée la race charmoise. Il s'agissait ensuite de la faire connaître et apprécier. C'est en 1852 qu'elle parut pour la première fois sous son *véritable* nom, au concours national de boucherie de Poissy, où elle remporta le premier prix dans la catégorie des animaux âgés de vingt-quatre mois au plus, et au concours de Versailles où elle obtint le second dans la quatrième catégorie.

Malingié-Nouel, heureux et fier de ces beaux succès, qui classaient d'un coup sa création au premier rang parmi les races améliorées, se préparait à de nouvelles luttes et à de nouveaux triomphes, quand soudain le 15 décembre 1852, la mort vint le frapper.

La France perdait en lui non-seulement un agriculteur très-distingué, un éleveur émérite, mais encore un homme de bien d'un grand patriotisme. En 1847, la Charmoise fut érigée en ferme-école; Malingié y annexa une petite colonie d'enfants trouvés, arrachés ainsi au vagabondage pour en former de bons ouvriers. Les services de Malingié ne restèrent pas sans récompense. Les Sociétés d'agriculture de Douai et de Lille lui décernèrent chacune une médaille d'or, et un jour, les maires de douze communes des environs vinrent, dans un comice, lui en offrir une plus précieuse encore pour lui, puisqu'elle était le produit d'une souscription populaire au taux de vingt-cinq centimes qu'il n'était pas permis de dépasser. Enfin le Gouvernement lui avait décerné la croix de la Légion d'honneur.

Les travaux, les efforts de Malingié se résument dans la création de sa belle race

1. Voir le *Journal* du 10 mai, page 217 de ce volume.

charmoise. Eh bien! en quittant cette vie, il eut du moins la consolation de penser qu'elle était appréciée, que son entrée dans le monde avait été brillante, et qu'enfin il laissait après lui d'habiles continuateurs de son œuvre, ses deux fils, MM. Paul et Charles Malingié.

M. Paul Malingié seul est resté à la Charmoise, où il n'a cessé de s'occuper avec une extrême sollicitude du beau troupeau que lui léguait son père. Entre ses mains, ce troupeau non-seulement s'est maintenu avec ses belles formes et ses rares qualités, mais il s'est même amélioré, il a gagné en fixité, en homogénéité, en finesse, en perfection.

Aussi quelle moisson de couronnes dans les nombreux concours de reproducteurs et de boucherie où paraît chaque année la race charmoise! Et ces succès sont d'autant plus méritoires, qu'elle ne rencontre pas toujours un extrême bon vouloir. Nous ne ferons pas ici la longue énumération de toutes ces récompenses, ceux qui désirent être édifiés à ce sujet n'ont qu'à parcourir les listes des prix des divers concours; ils pourrent se convaincre: 1° que cette belle race lutte toujours et partout avantageusement, ce qui prouve qu'elle ne dégénère pas, et 2° qu'elle tend à élargir son domaine, puisqu'on la voit apparaître sur des points de plus en plus éloignés.

Cependant elle ne faisait pas de bruit, elle prospérait, elle gagnait peu à peu du terrain, tout cela dans le silence le plus profond, pas de réclame. Le vrai mérite se cache, mais tôt ou tard il est dévoilé. Or, un savant, ami de la justice, qui a souvent employé son talent à mettre en évidence le mérite inconnu de certaines de nos races nationales, pensa que la race charmoise avait des qualités trop précieuses pour la laisser dans l'oubli; on la trouve en effet à peine mentionnée dans les traités spéciaux. M. Gayot publia donc, en 1858, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, les résultats d'une enquête sur la race charmoise, enquête faite dans divers départements, auprès des cultivateurs qui l'employaient soit pure, soit croisée Ces documents sont importants, pleins d'intérêt, car il ne s'agit plus ici d'hypothèses ou de *théorie* plus ou moins spécieuse, mais de *faits*, qui montrent la race au milieu de circonstances diverses, et indiquent ainsi sa valeur au point de vue pratique. Il y a là des renseignements fort précieux, significatifs en faveur de la race charmoise, et nous allons avec plaisir en faire connaître quelques-uns.

M. le chevalier de Chambon de Mésillac, de Pontlevoy (Loir-et-Cher) possède un troupeau commencé avec des métisses berrichonnes ayant un demi-sang et trois quarts sang charmoise. Chaque année, les femelles reçoivent un bélier pur de cette dernière race: le troupeau est arrivé à sa sixième génération. M. le chevalier se loue beaucoup de ses animaux, dont l'appétit, dit-il, est toujours vif et égal, se contentant de toute nourriture; dont la santé est inaltérable, résistant très-bien à la cachexie aqueuse; dont la précocité pour l'engraissement et pour la maturité de la viande sont remarquables. Engraissés avec des choux branchus, sans grains ni farineux, des moutons de dix-huit à vingt et un mois et des vieilles brebis de réforme ont été payés 50 fr. pièce par le boucher.

M. Poulain, aux Bordes (Loir-et-Cher) a un troupeau charmoise-solognot, arrivé à sa sixième année de croisement. A trois ou quatre ans, les moutons solognots étaient vendus au boucher 30 à 35 fr. la paire: au troisième croisement, les moutons ont été livrés à la boucherie dès l'âge de douze à quinze mois, au prix de 20 à 25 fr. pièce, et leur qualité est si estimée que les bouchers de Tours et de Blois les recherchent fort. Le poids de la toison s'est accru d'un kilogramme. M. Poulain avait essayé des croisements avec le southdown, mais cette race ne lui a pas donné autant de satisfaction que la charmoise, sous le double rapport de la rusticité et de la sobriété.

Chez M. Hénault-Bourdeau, fermier à Pontlevoy, le croisement charmoise a produit les mêmes effets avantageux que chez M. Poulain.

M. Chaumais-Bled, fermier à Thenev, près Pontlevoy, produit comparativement des métis-charmoise, des solognots et des berrichons. La vente des agneaux a lieu de quinze à dix-huit mois. Les agneaux métis se payent 50 fr. la paire, tandis que ceux des deux autres races n'atteignent que moitié de ce prix. La laine des métis a une faveur de 50 centimes par kilogramme, et la toison pèse davantage.

Dans le Cher, chez M. Parent, fermier à Thauvenay, la souche du troupeau a été 88 brebis berrichonnes, achetées pleines 7 fr. 50 en moyenne. Le premier croisement donna 41 agneaux mâles, dont 15 furent choisis, élevés avec soin, et vendus 60 fr. pièce aux cultivateurs du voisinage. A trois mois, les bouchers avaient offert 300 fr. de ce lot, les autres furent vendus 26 fr. l'un à l'âge de quatorze mois.

M. de Tascher, à Thauvenay, vendait les moutons demi-sang, de douze à quinze mois, 30 fr. pièce, tandis que leurs mères, grasses, arrivaient à peine à 15 ou 16 fr.

Dans l'Allier, M. de Vaulx croise très-avantageusement des femelles appartenant aux races berrichonne et bourbonnaise. Les produits s'engraissent avec une grande facilité et sont vendus de 30 à 40 fr. l'un à l'âge de quinze à dix-huit mois.

M. de Laboire, propriétaire à Castillon (Calvados), entretient avec succès, depuis 1851, un troupeau de race pure charmoise. L'acclimatation a été facile, la santé excellente. « Les charmoise, dit M. de Laboire, mangent partout, de tout et par tous les temps, quand les bêtes du pays s'y refusent. » Il préfère les charmoise aux southdown et aux dishley.

M. du Peyrat, directeur de la ferme-école de Beyrie (Landes) possédait un troupeau de 250 têtes, provenant d'un croisement du bélier charmoise avec des brebis de la chétive et mauvaise race landaise. En 1856, la cachexie faisait des ravages dans la contrée, la prudence lui fit sacrifier son troupeau, sauf cinquante bêtes qui sont fort belles et ont beaucoup mieux résisté que les bêtes du pays. M. du Peyrat compte continuer le croisement charmoise, et il conseille la race charmoise dans les contrées non calcaires où elle réussit mieux qu'aucune autre, mieux même que les southdown. « Je crois, ajoute-t-il, que les southdown ne peuvent bien réussir que sur des terrains calcaires à sous-sol perméable, tandis que les charmoise peuvent s'acclimater à peu près partout. »

M. Daveluy, directeur de la ferme-école des Hubaudières (Indre-et-Loire), a essayé, sans bon résultat, les races ovines flamande, solognote, berrichonne, mérinos, et métis-mérinos divers, tandis qu'il obtient toute satisfaction du croisement charmoise-berrichon. C'est même un tel lot qui, vendu chaque année à M. Pilat, ami de M. Daveluy, a eu l'honneur d'un premier prix au concours de Poissy, sous le nom d'*anglo-berrichon*, tandis qu'en réalité il descend de la race charmoise. « Singulières gens que nous sommes, observe avec juste raison M. Gayot, de rabaisser toujours nos œuvres pour exalter sans cesse celles de nos voisins. Soyons justes pour les étrangers, mais soyons-le aussi pour nous. » Aux Hubaudières, la vente a lieu entre quinze et dix-huit mois. On engraisse concurremment d'autres races âgées de trois à quatre ans, mais les métis-charmoise tiennent toujours la tête : ils sont livrés à 40 et 45 fr. l'un contre 18 à 20 fr. qu'on donne des bêtes grasses du pays.

M. Gayot donne encore des renseignements puisés dans le département de l'Oise et se rapportant au croisement de la race charmoise avec le mérinos. Les résultats obtenus sont très-favorables à l'emploi du bélier charmoise, et si la toison est moins lourde, le déficit est plus que compensé par l'aptitude à un engraissement plus précoce et par l'abondance et la qualité de la viande.

A ces renseignements, nous pouvons ajouter notre expérience personnelle, car nous avons introduit la race charmoise sur notre exploitation de la Poule, située en plaine sur les bords du Rhône ; et nous pouvons affirmer que soit à l'état pur, soit croisée avec notre ancien troupeau de race larzac, elle se comporte parfaitement et nous donne une entière satisfaction.

Nous pourrions nous en tenir aux faits que nous venons de citer, ils attestent suffisamment l'heureux effet de la race charmoise dans les croisements. Cependant nous raconterons encore les résultats que Mme Cora Millet dit, en 1858, avoir obtenus par l'adoption de cette race.

Le début fut modeste : en 1851, le troupeau se composait de quelques brebis de médiocre valeur, auxquelles on donna un bélier acheté à la Charmoise. L'amélioration ne se fit pas attendre, et le type charmoise était fortement imprimé dans les produits de trois quarts sang. En 1855, les moutons non engraissés furent vendus pour l'engrais, à l'âge d'environ vingt mois, et payés un quart plus cher que tous ceux du pays, vendus de même pour l'engrais, mais à l'âge de trois ou quatre ans ; on devançait les bêtes du pays de plus de deux ou trois ans ! En outre les toisons qui, sur les brebis mères, pesaient 1 kilog., s'élevaient au poids de 2 à 3 kilog. d'une qualité bien supérieure. Au 1er novembre de cette même année, un lot de vingt-huit moutons non engraissés, de vingt à vingt-un mois, fut vendu 42 fr. la paire, tandis que les plus beaux du pays âgés de trois ou quatre ans ne réalisèrent que 23 à 25 fr. la paire. — En 1857, le troupeau compte 250 bêtes en été, et 160 en hiver ; il est fort beau grâce à l'emploi constant du bélier charmoise. Les brebis de réforme sont recherchées, elles se vendent 35 fr. la paire, tandis que les brebis du pays ne se vendent que 17 à 20 fr. Les moutons font haussé de prix et atteignent 45 fr. Les toisons se sont encore améliorées, en poids et en qualité. « En ré-

sumé, dit Mme Millet, nous dirons que l'introduction de la race charmoise a amené dans notre troupeau de la chair, du poids, de la laine, de la précocité, de la santé, de la vigueur. Je ne sais ce que nous aurions pu obtenir au moyen de béliers anglais, mais je doute que nous fussions arrivés sans plus d'encombres à des améliorations aussi rapides, aussi soutenues et aussi marquées. »

(*La suite prochainement.*) Louis Léouzon,

Agriculteur à la ferme de la Poule (Drôme).

SUR LA CULTURE DU MAÏS CARAGUA.

La presse agricole et les correspondances particulières sont unanimes pour constater les ravages occasionnés par les gelées et les perturbations météorologiques du mois d'avril. Le désastre est général, et, quelque exagération qu'il puisse y avoir dans quelques-unes des relations, il n'est que trop certain que le mal est immense : seul, le Midi paraît avoir moins souffert.

Toutes les plante sont été atteintes, plus ou moins fortement ; mais les plus maltraitées sont sans contredit la vigne et les fourrages. Quoique le vin soit aujourd'hui une des principales sources de notre richesse nationale, nous devons encore être moins émus de la perte de cette récolte que de la situation qui va être faite à l'agriculture, par la pénurie des fourrages : sous ce rapport, les conséquences du fléau dont nous sommes frappés sont incalculables. Heureusement, qu'à moins qu'un nouvel arrêt ne soit déjà prononcé contre ses desseins, l'homme peut réparer immédiatement, du moins en partie, le mal signalé. Il y a en ce moment, à la portée de tous les cultivateurs, un moyen bien simple et presque infaillible d'augmenter considérablement la production fourragère.

Pour des raisons particulières que nous n'avons pas à exposer ici, nous restons complétement étranger au système de culture qui se pratique chez nous, système condamné par les faits, comme par la science ; mais si nous étions chargé des soins ou de la direction d'une propriété, grande ou petite, nous n'hésiterions pas un instant, en cette occurrence, à doubler, et même à tripler les ensemencements de nos maïs-fourrages, en accordant toujours la préférence aux variétés à grain blanc, et particulièrement au maïs *géant Caragua, ou à dent de cheval*, qui continue à donner partout les plus beaux résultats, comme on peut en juger par les lignes suivantes, que nous recevons d'un de nos correspondants d'Indre-et-Loire. Voici ce qu'il nous écrit : « L'année dernière nous avons fait l'essai de votre maïs *géant Caragua* sur une terre de troisième classe ; il a atteint la hauteur de près de 5 mètres, et a mûri parfaitement, tandis que le maïs ordinaire a à peine atteint un mètre. Après la récolte de cette année, je vous donnerai de plus longs détails. »

A l'aide de cette plante, on peut se pourvoir abondamment d'un des meilleurs fourrages connus, et d'un rendement atteignant fréquemment 100,000 kilog. de fourrage vert, ou 200 quintaux de fourrage sec, par hectare, c'est-à-dire le double du rendement le plus élevé que soit susceptible de donner la luzerne qui est considérée cependant comme l'espèce fourragère la plus productive. Enfin, en cette circonstance, la culture recommandée est le moyen le plus propre, le plus efficace, selon nous, pour conjurer ou atténuer les dangers qui nous menacent.

A ces fins, on peut semer le maïs avec succès jusqu'en juillet ; mais pour les semis faits à cette dernière époque, il conviendrait de remplacer le maïs Caragua par une variété hâtive, telles que le maïs quarantain, le maïs improved King Philipp, etc., dont les essais personnels que nous avons faits, il y a quelques années nous ont donné les meilleurs résultats, comme on peut le voir par la lecture des comptes rendus que nous avons publiés à cette époque.

Quelques personnes, que nous voulons bien croire d'ailleurs de bonne foi, objectent que la culture du maïs-fourrage est ruineuse pour la propriété ; c'est là une erreur profonde, un paradoxe dangereux, la négation d'un principe fondamental, universellement admis par tous les amis réels du progrès. Tout ce qui est destiné uniquement à l'alimentation du bétail, et par conséquent à la production des engrais, doit nécessairement amener l'accroissement de la richesse générale du sol. Si, — comme toutes les plantes, du reste, — cette récolte épuise le terrain qui la produit, elle engraisse ensuite dans une proportion bien plus forte celui qui la reçoit, après avoir servi à l'engraissement ou à l'élevage du bétail, la plus lucrative, la plus rémunératrice, aujourd'hui, de toutes les industries agricoles.

Un propriétaire de la contrée, qui cultive le maïs Caragua avec le plus grand succès depuis une dizaine d'années, nous a offert de mettre à notre disposition, à des conditions acceptables, une certaine quantité de semence de cette plante,

pour en fournir aux personnes qui en désireront. Sa récolte, une des plus belles que nous connaissions, et s'élevant, annuellement, à une centaine d'hectolitres, n'a jamais cessé de donner d'excellents résultats. Elle lui est demandée tous les ans par une importante maison de commerce, dont les clients doivent être très-satisfaits.

P. VIDAL,
à Montbel, par Larroque-d'Olmes (Ariége).

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

Les travers des paysans, par l'abbé TOUNISSOUX un volume in-18 de 200 pages, à la librairie Francklin, 71, rue des Saints-Pères, à Paris.

Le *Journal de l'Agriculture* a dit bien des fois que les habitants des campagnes, principalement les cultivateurs, forment la population la plus utile à la prospérité nationale. Nous n'avons jamais manqué, non plus, d'ajouter que les résultats laissent encore beaucoup à désirer, à défaut d'un savoir et d'un zèle indispensables. Nous sommes heureux de nous trouver d'accord sur ce point avec l'auteur des *Travers des paysans*. Nous pensons que M. l'abbé Tounissoux a fait une œuvre éminemment utile en signalant les travers les plus répandus et les plus préjudiciables chez les paysans. Nous recommandons tout particulièrement à l'attention du lecteur les considérations si vraies et si intéressantes que fait l'auteur sur les préjugés, l'esprit de routine qui caractérisent un si grand nombre de paysans. Nous ne pouvons que condamner tout ce que son livre condamne par rapport à la superstition, aux foires, aux procès et à la multiplication des cabarets. Aussi, avons-nous appris avec plaisir que bon nombre de personnes bien intentionnées se faisaient un devoir de profiter de la modicité du prix (25 centimes), pour répandre ce livre dans toutes les familles des communes rurales qui leur sont chères. Instruire le paysan, n'est-ce pas favoriser le progrès agricole, activer la prospérité nationale, contribuer à former de bons citoyens, de bons cultivateurs et de bons défenseurs de la patrie ?

J. TOJAN.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE

D'AGRICULTURE DE FRANCE.

La Société centrale d'agriculture de France a tenu, ainsi que nous l'avons annoncé, sa séance publique annuelle dimanche dernier 18 mai dans la salle ordinaire de ces solennités, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain. M. le comte de Kergorlay, président de la Société, présidait la solennité; il était assisté de MM. Chevreul, vice-président; Barral, secrétaire perpétuel; Huzard, trésorier, et d'un très-grand nombre des membres. M. Teisserenc de Bort, ministre de l'agriculture et du commerce, avait envoyé l'expression de ses regrets de ne pouvoir assister à la réunion, comme il l'avait promis.

M. de Kergorlay, président, a ouvert la séance par le discours reproduit plus haut dans ce numéro (page 287) et qui a été écouté avec le plus vif intérêt par l'assistance nombreuse et choisie qui remplissait la salle.

M. Barral a lu le compte rendu des travaux de la Société depuis la dernière séance publique qui avait eu lieu le 12 mai 1872. Ainsi que nos lecteurs peuvent en juger par les résumés que nous publions des séances hebdomadaires, toutes les questions qui sont successivement agitées dans le monde agricole, sont discutées au sein de la Société

centrale, les recherches et les observations des hommes éminents qui la composent, enrichissent chaque année la science des choses rurales de faits nouveaux, ou mieux observés ou mieux expliqués. M. Barral a passé en revue toutes les questions qui, depuis l'année dernière, ont été agitées par la Société. On comprendra que nous soyons mal à l'aise ici pour louer notre rédacteur en chef, mais nous devons constater l'impression unanime de l'auditoire qui s'est plu à rendre hommage, par ses nombreux applaudissements, à la clarté et à la vigueur d'exposition de ce long discours.

Il en a été de même pour l'éloge de M. Payen dont M. Barral a donné ensuite lecture. Nul ne pouvait mieux que lui retracer les innombrables travaux de ce savant infatigable dont la longue vie fut tout entière consacrée au travail, et soulever le voile derrière lequel sont restées cachées les vertus privées et civiques de cet homme modeste qui fut un homme de bien, dans la plus haute acception du mot.

La séance, déjà bien remplie par ces lectures, a été terminée par les rapports de MM. Bouchardat, Guerin-Méneville, Pasteur, Clavé au nom de M. Bouquet de la Grye absent, Gayot, Reynal, Brongniart, Passy, Moll, Peligot, sur les récompenses decernées au nom des diverses sections. Nous avons publié dans notre dernier numéro (page 243 de ce volume) la liste des lauréats. Henri SAGNIER.

CONCOURS RÉGIONAL DE PAU. — III[1].

Le discours de M. Lembezat, commissaire général du concours de Pau, en passant en revue les différentes parties de l'exposition, nous a en quelque sorte dispensé d'une étude particulière; il a dit notamment des machines ou instruments aratoires, tout ce qui devait attirer l'attention. Nous ajouterons seulement quelques réflexions sur ce qui concerne les essais faits par les jurys. Nous voudrions que ces essais pussent donner des renseignements non-seulement à ceux qui en sont les témoins, mais encore à ceux qui en liraient les procès-verbaux. C'est ce que nous avons essayé de faire autant qu'il dépendait de nous, comme président de la section du jury des instruments d'intérieur de ferme. Les appareils qui étaient à essayer étaient les égrenoirs de maïs, les machines à teiller et à peigner le lin, les pressoirs à vins.

Pour les deux premières catégories, il a fallu se borner à peser les mêmes poids des matières premières à donner à chaque machine pour mesurer la durée des opérations et apprécier la qualité des résultats obtenus. Nous croyons que tout le monde, exposants et agriculteurs, a vu avec satisfaction cette manière d'opérer. En ce qui concerne les pressoirs, nous avons pu aller plus loin. Il n'était pas possible de se procurer du marc de raisin à cette époque de l'année; il eût fallu en retenir à l'avance une très-grande quantité. Mais il a été possible d'agir sur de la drèche de brasserie, ce qui a permis d'avoir des nombres comparables entre eux, si l'on ne peut pas dire qu'ils aient un rapport bien déterminé avec les résultats que fournirait le pressurage de la vendange. Quoi qu'il en soit, M. Lembezat a bien voulu ordonner la publication des résultats constatés, à la suite des récompenses décernées, ainsi qu'on a pu le voir dans notre dernier article (page 26).

---

1. Voir le *Journal* des 3 et 17 mai dernier, pages 170 et 255 de ce volume.

Nous croyons désirable que ce mode d'opérer soit généralisé autant que possible.

Le concours, en ce qui concerne le bétail, n'était remarquable que pour l'espèce bovine. Les animaux de basse-cour et l'espèce porcine n'étaient pas du tout ce qu'on devait en attendre, cependant c'était encore mieux que l'exposition ovine qui ne présentait guère que quelques lauraguais et quelques southdown ayant une véritable valeur. L'exposition bovine était, au contraire, très-brillante pour les races béarnaise, de Lourdes et gasconne; les autres races de la région, garonnaise, bazadaise, celles d'Aure et de Saint-Girons, étaient moins bien représentées, sans doute à cause de l'éloignement de leurs centres d'élevage. Parmi les vaches de Lourdes, il y avait quelques laitières remarquables. On voyait aussi quelques bons représentants de la race d'Ayr dont l'état prospère montrait qu'il y aurait analogie entre l'Ecosse et certaines vallées des Pyrénées.

Sauf les vins, qui étaient bien représentés, l'exposition des produits était assez médiocre. Cependant, il faut noter d'une manière toute particulière les fromages et les beurres exposés par la fruitière de Juncalas (Hautes-Pyrénées). Grâce à la persévérance de M. Calvet, les associations pastorales qui n'existaient jusqu'ici qu'en Suisse et dans le Jura, ont pénétré dans la région pyrénéenne; il y a là un grand service rendu sur lequel nous aurons à revenir. Nous citerons aussi la ferme-école de Bau qui a rendu des services au pays.

La réunion des exposants, des membres des jurys et des délégués des associations agricoles, tenue sous la présidence de M. Lembezat, a été intéressante. Tout d'abord une discussion sur l'utilité des concours régionaux a montré que, dans l'opinion à peu près unanime des agriculteurs, cette institution, bien loin d'être à son terme, ne faisait que commencer les grands services que l'agriculture en attend. Cette opinion a rallié, comme en a très-noblement témoigné M. Sers, président de la Société d'agriculture du département, même des esprits qui ne lui étaient pas d'abord très-favorables. Loin de diminuer les subsides de ces solennités, il faut au contraire les augmenter. S'il y a eu parfois des dépenses inutiles et purement fastueuses, il faut attribuer les fautes commises à de mauvaises interventions locales. En ce qui concerne le concours de Pau, il n'y a eu qu'une voix pour reconnaître que tout s'était bien passé exclusivement dans l'intérêt agricole. Les visiteurs du concours ne se sont pas retirés sans y avoir appris quelque chose. Un nouvel élan a été donné à la cause du progrès. J.-A. Barral.

ENGRAIS DES CULTURES MARAICHÈRES.

(RÉPONSE A DES QUESTIONS POSÉES.)

A monsieur Bossin, horticulteur à Hanneucourt près Mantes-sur-Seine.

Vous m'avez fait demander par M. le commandant Coignet, notre digne et excellent ami, un engrais spécial pour les cultures maraîchères. Veuillez me permettre de vous répondre par l'intermédiaire du *Journal de l'Agriculture*, dans l'espoir de m'adresser aussi à tous les hommes de bonne volonté qui s'intéressent à cette question au même titre bienveillant que vous.

Mon humble avis est qu'on ne saurait préparer — économiquement — un engrais spécial pour les maraîchers, sans surprendre la con-

fiance des plus crédules. Faut de la chimie, pas trop n'en faut, et on doit éviter d'encourager des hardiesses qui vont quelquefois jusqu'à la témérité. En cela, comme en beaucoup d'autres choses, hélas! s'il y a des hommes de cœur qui servent la science, il y a malheureusement, beaucoup de gens qui s'en servent. Je n'invente rien, cela est.

Il n'y a pas deux manières de faire sûrement, et économiquement surtout, de la culture maraîchère. Assurément, ce n'est pas le terreau qui manque, il est en surabondance, et c'est l'essentiel ; il suffit simplement de le rendre plus actif, et ce n'est pas bien malin. L'humus le moins soluble, et même le terreau le plus épuisé, donnent tout de suite de l'humus soluble au contact des alcalis. En réunissant, tout à la fois, la potasse et l'ammoniaque, on se placerait certainement dans les conditions les plus favorables, mais je ne crois pas que la potasse soit si nécessaire pour faire pousser de la salade et des épinards, par la raison que la destruction incessante de la matière végétale du terreau met constamment en liberté une quantité correspondante en matières minérales, desquelles la plante sait parfaitement extraire la potasse dont elle a besoin.

On peut donc s'en tenir à l'ammoniaque seule, pour rendre le terreau plus actif et pour fournir à la végétation l'azote qui lui est nécessaire. Mais l'ammoniaque est assez chère, et il faut bien se préoccuper de l'économie des questions quand on se propose de produire à bon marché, et de ne pas faire de l'agriculture vampire. Faire à force d'argent, c'est le talent de tout le monde, mais ce n'est pas précisément de ce côté que sont les bons exemples et les bonnes solutions.

La source d'ammoniaque la plus abondante et la plus économique est dans l'urine *fermentée*, et c'est bien une vraie source intarissable, puisqu'elle coule toujours à la mer. Donc, si j'avais à faire de la culture maraîchère, je me contenterais — tout simplement — d'ajouter à l'eau d'arrosage un dixième d'urine bien fermentée. Cette pratique serait d'autant plus judicieuse que l'urine fournit également un appoint important en phosphates éminemment assimilables, et que dans ces conditions on apporte à la plante tous les éléments nutritifs dont elle a besoin pour se développer.

Peut-être le phosphate-ammoniaco-magnésien réussirait-il mieux encore? C'est probable, très-probable, car vous savez qu'il est peu soluble, et ce serait une condition de succès pour ne donner pas une indigestion à la plante, mais il reste toujours à considérer l'économie de la question. Réussir, c'est facile quand on ne compte pas, ou quand on compte mal. La question mériterait certainement d'être étudiée à ce point de vue, et je ne saurais trop vous engager, cher monsieur, à vous en occuper, car vous en avez la possibilité, et vous feriez certainement une chose utile en établissant, bien exactement, le rapport de l'utilité à la dépense. Si vous vous décidez, je vous aiderai bien volontiers en mettant à votre disposition le phosphate-ammoniaco-magnésien nécessaire à vos expériences.

Mais, en attendant, revenons à la question de l'ammoniaque des urines. Au fond, et en vraie réalité, nous ne sommes que les cuisiniers de la végétation, et nous devons tout prévoir. Il y a peut-être une objection à opposer à l'idée que je viens de vous soumettre, ou plutôt une question à se poser : Quelle sera l'action de cette urine diluée sur les parties vertes de la plante? Et, d'autre part, n'est-il pas à craindre que

par ce mode d'arrosage les salades, par exemple, ne contractent une saveur désagréable? Il faut penser à tout et aller au fond des choses avant de prononcer. Vous le voyez, encore un *x*.

Ces graves inconvénients pourraient être à craindre si l'on employait les matières des vidanges qui, en se concentrant, par évaporation, à la surface des feuilles, leur communiqueraient — peut-être — une partie de leur détestable odeur *sui generis*, mais avec l'urine seule, cet inconvénient ne me semble pas du tout à craindre. En tout cas, l'expérience mérite d'être tentée, et si le résultat en était satisfaisant, on aurait ainsi rendu un bon service à tout le monde, et en particulier à la culture maraîchère, car je ne vois pas d'autre moyen, plus économique et plus simple, de lui procurer une source d'engrais à bon marché. Si l'on échouait, il resterait encore la ressource du phosphate-ammoniaco-magnésien, et je serais très-heureux de vous la voir mettre résolûment en expérience.

En résumé, vous voyez, cher monsieur, que ce ne sont ni les idées ni les moyens qui manquent dans notre pauvre milieu social. Ce qui fait défaut réellement, ce sont trop souvent les hommes, ou plutôt l'insuffisance de leurs efforts et de leurs qualités positives, et quand par hasard on rencontre sur son chemin un véritable homme de bien, comme vous, on se sent heureux de lui tendre la main et de lui offrir un concours amical et absolument dévoué. F. ROHART.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Le *Wigandia mexicanensis*, provient de graines apportées du Mexique par M. Bougier. Cette plante a une tige droite garnie de poils; des feuilles alternes, grandes, ovales-cordiformes doublement dentées, poilues, épaisses, d'un joli vert foncé terne. Les fleurs sont disposées en épi révoluté; elles sont blanches, lavées de bleu clair. Cette espèce, outre une texture beaucoup plus résistante que celle des feuilles des autres *Wigandia* déjà connus, est très-précieuse pour la culture au plein air l'été, dans les jardins. Le *Wigandia mexicanensis* se recommande encore par sa prédisposition à fleurir très-jeune et à donner facilement des graines.

Nous avons reçu le catalogue de M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon (Rhône), cet habile cultivateur possède une des collections les plus complètes qu'on puisse rencontrer de *Pelargonium*, *Petunia*, *Fuchsia*, *Verbena*, etc. C'est de plus un semeur heureux dans ces spécialités. Parmi des milliers de semis il a choisi comme très-méritantes les variétés suivantes qu'il livre au commerce pour la première fois en 1873: *Pelargonium à grandes fleurs: Impératrice Eugénie*, fleurs grandes rose aurore satiné à reflet orange vif, large centre blanc de neige, pétales supérieurs maculés cramoisi-marron flammé feu et finement liséré blanc pur; *Mme Max Nisson*, rose carminé vif à reflet orange maculé pourpre et à centre laminé blanc pur; *Mme Rougier-Sarrette*, fleurs très-grandes colorées d'un riche cramoisi écarlate orangé, maculé noir, éclairé de blanc et de lilas au centre; *Madeleine Liabaud*, vermillon velouté liséré blanc pur, maculé marron avec centre rayonné de blanc pur; *M. Max Nisson*, ombelles et fleurs énormes (pétales ondulés) cramoisi écarlate, maculé noir velouté avec centre violet clair; *M. Robinson Woolfield*, fond rose maculé cramoisi noir strié et veiné de pourpre vif. *Pelargonium zonale à fleurs simples: Gloire de France*, écarlate vif veiné et strié de blanc et de saumon et maculé blanc; *H. Delessalle*, rose de Chine, moitié de pétales blanc pur au centre; *Mme Ménoraux* (Nosegay), rouge Légion d'honneur veiné blanc; *Mme Marie* (Nosegay), chamois nuancé et rubané blanc; *M. Le Bihan* (Nosegay), rouge cerise vif; *M. Taillandier*, rouge garance nuancé blanc au centre; *Perfection*, blanc rosé. *Pelargonium unique: Flambeau*, orange feu vermillon maculé noir. *Verbena dites Italiennes: M. Bertier*, fond blanc lilacé strié et rubané violet amarante. *Verbena à centre blanc: Bleu supérieur*, bleu de roi; *Consul Oscar Mensicoff?* violet cramoisi pourpre, etc. M. Boucharlat aîné a consigné dans un ouvrage intitulé *Instruction pratique sur la culture des Pelargonium*, les observations qu'il a faites depuis 25 ans sur cette intéressante culture. RAFARIN.

LES ALIZIERS ET LES AZEROLIERS

Ces arbres, indigènes dans les bois du Sud-Ouest, où ils se rencontrent isolés, à l'exposition du levant ou du midi, mais qui figurent trop rarement dans les grands vergers, entrent aussi comme arbres d'agrément dans le jardin paysager, où, comme l'alizier de Fontainebleau, ils produisent le plus bel effet. Leurs fruits, d'un beau rouge orangé, attirent les regards et servent à la nourriture des grives et des merles. Placés au premier ou deuxième rang des grands massifs, on ne devra jamais les placer en plein midi, où leur écorce, exposée en plein soleil, se gerce, se fendille; plus tard le bois dénudé d'écorce se dessèche, et cause à l'arbre des plaies fort difficiles à guérir et nuit aux précieuses qualités de leur bois toujours fort recherché par les tourneurs et les marchands de meubles. Ces nombreuses familles méritent de fixer l'attention des arboriculteurs; on ne peut leur reprocher que la lenteur de leur croissance, que je compare à celle des buis, des plaqueminiers et des micocouliers de Provence. On peut trouver leurs nombreuses espèces ou variétés chez nos grands pépiniéristes toulousains.

Léo d'Ounous.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 21 *mai* 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

MM. Paul Oliver, de Longuemar, Pierre Méheust, Léon Bergis, envoient à la Société leurs remerciements pour les récompenses qui leur ont été décernées dans la séance publique du 18 mai.

M. Londet, professeur à l'école d'agriculture de Grand-Jouan, adresse une note sur les dégâts causés à Nozay (Loire-Inférieure) sur quelques végétaux, et notamment le sapin argenté, les chataigniers et le robinier faux-acacia, par les dernières gelées d'avril.

M. Pernot croit avoir découvert dans l'emploi de l'acide phénique un spécifique contre la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes; — M. Lion, de Marseille, un spécifique qu'il n'indique pas, contre le piétain des moutons.

M. le Secrétaire perpétuel analyse le compte rendu des travaux effectués au laboratoire de chimie agricole de Calèves, par M. Eugène Risler, et une étude sur les cuscutes observées dans les environs d'Abbeville, par M. Éloy de Vicq, ainsi qu'une note de M. Sace, membre correspondant de la Société, à Neuchâtel en Suisse, sur l'analyse du lait et l'insuffisance des instruments appelés lactodensimètres ou crêmomètres, pour en établir la pureté.

Une note de M. de la Roche, correspondant de la Société, à la Nouvelle-Grenade (Amérique du Sud), donne des détails sur les cultures de ce pays qui se distingue en ce qu'il est à climat constant.

M. l'abbé Tounissoux fait hommage à la Société d'un exemplaire de son livre : *les Travers des paysans*, auquel un article bibliographique est consacré dans ce numéro.

M. Togelmart, directeur de l'école d'agriculture d'Ara, près Luléa (Suède), envoie à la Société des échantillons de blé, de seigle et d'orge, qui sont remis à l'examen de M. Dailly.

MM. Dreyfus frères et Cie, concessionnaires du guano du Pérou en Europe, soumettent à la Société un très-intéressant Mémoire sur les exploitations actuelles du guano du Pérou et les exportations qui se font

depuis un an. De ce Mémoire il résulte, par un tableau contenant une centaine d'analyses des derniers arrivages, que la richesse actuelle du guano ne s'élève pas à moins de 11 à 12 pour 100 d'azote en moyenne. Ce Mémoire est renvoyé à la section des sciences physico-chimiques.

M. Becquerel donne lecture d'un travail sur l'intervention des phénomènes météorologiques dans l'acclimatation des végétaux et des animaux. Ce travail paraîtra dans les Mémoires de la Société.

M. de Kergorlay rend compte des termes définitifs du prix fondé par M. de Béhague pour l'auteur du meilleur traité de l'élevage ou de l'engraissement du bétail ou pour l'introduction en France de races nouvelles ou de procédés nouveaux d'élevage ou d'engraissement.

M. Poncet, vétérinaire militaire et correspondant de la Société, donne de longs détails relatifs aux travaux qu'il a accomplis sur le pied du cheval. Ce travail est renvoyé à la section d'économie du bétail.

Henri SAGNIER.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(24 MAI 1873).

I. — *Situation générale.*

L'ensemble des transactions agricoles continue à présenter un mouvement d'activité prononcé; les transactions sont plus faciles, sous l'influence des besoins constants de la consommation et du commerce dont les approvisionnements sont toujours très-restreints.

II. — *Les grains et les farines.*

La hausse n'est plus aussi générale ni aussi accentuée que pendant la semaine dernière; sur un certain nombre de marchés, il y a même un peu de baisse, mais les détenteurs font les plus grands efforts pour maintenir les prix. — En ce qui concerne le blé, il y a eu hausse dans sept régions, baisse dans deux seulement : Nord-Est et Est; le prix moyen se fixe à 32 fr. 55, supérieur de 13 centimes à celui de la semaine précédente. — Pour le seigle, la baisse a atteint trois régions : Nord-Ouest, Nord-Est et Ouest : il y a encore hausse dans toutes les autres, et le prix moyen s'arrête à 19 fr. 95 avec 25 centimes de hausse depuis huit jours. — C'est aussi dans trois régions que domine la baisse sur les prix de l'orge : Nord, Ouest et Est; les six autres régions continuent à présenter de la hausse; le prix moyen général est fixé à 20 fr. 36 avec une hausse de 17 centimes depuis huit jours. — La hausse est plus accentuée sur l'avoine, elle est de 38 centimes, le prix moyen général s'arrêtant à 20 fr. 14; les deux seules régions de l'Est et du Sud-Ouest présentant de la baisse. — A l'étranger, les prix se maintiennent avec fermeté, mais sans hausse nouvelle. — Les tableaux suivants résument les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	28.25	»	»	»
	{ — tendre..	32.50	»	17.25	17.50
Angleterre.	Londres............	31.30	21.00	26.40	21.00
—	Liverpool...........	31.50	»	25.00	21.25
—	Bristol............	31.80	»	25.50	22.00
Belgique.	Anvers.............	34 50	20.50	19.50	20.00
—	Bruxelles...........	34.15	»	»	22.75
—	Liége..............	33.50	21.25	23.65	22 00
—	Namur..............	34.75	20.50	22.00	21.25
Pays-Bas.	Maëstricht...	36.00	23.25	23.60	21.50
Alsace et Lorraine.	Metz	36.50	21.75	24.00	22.25
—	Strasbourg..........	36 00	20.50	»	21.75
—	Colmar............	35 15	22 25	23.25	20 00
Allemagne.	Cologne...........	34 35	20.75	»	»
—	Berlin.............	34.50	20.85	»	»
—	Hambourg....... ...	32.85	20.35	»	»
Suisse.	Genève............	34 50	21.50	»	21.50
—	Zurich............	32.75	»	»	»
Italie.	Naples.............	36.50	»	21.00	19.25
Espagne.	Santander..........	30 50	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	27.50	20.00	»	15.00
Russie.	Odessa.............	28.00	16.00	13.50	12.70
Etats-Unis.	New-York.	32.00	»	»	»
—	San-Francisco.......	33.50	»	»	»

1re RÉGION. — NORD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Vire	31.00	20.00	20.50	20.00
— Bayeux	32.80	19.50	21.00	»
Côtes du-Nord. Lannion	30.75	»	22.00	17.80
— Pontrieux	30.50	»	18.50	17.00
Finistère. Landerneau	32.00	»	20.75	18.00
— Morlaix	31.00	18.00	20.00	17.50
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.80	»	»	»
— Saint-Malo	31.25	»	21.00	19.50
Manche Saint-Lô	32.70	»	20.90	24.50
— Coutances	34.40	»	19.65	22.50
— Carentan	34.50	»	22.00	24.00
Mayenne. Laval	33.00	»	20.50	19.00
— Château-Gontier	31.25	»	20.25	18.50
Morbihan. Hennebont	31.00	20.00	»	19.00
Orne. Flers	32.00	18.50	20.60	20.00
— Laigle	32.50	19.50	22.00	21.00
— Seez	31.70	21.50	21.60	19.80
Sarthe. Le Mans	34.50	»	»	»
— Sablé	32.50	»	20.50	20.00
Prix moyens	32.16	19.58	20.73	19.88

2e RÉGION. — NORD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	34.50	20.50	»	21.75
— Saint-Quentin	34.50	19.50	»	22.00
— Château-Thierry	34.00	»	»	20.25
Eure. Evreux	31.70	18.50	21.00	19.50
— Conches	32.00	19.20	21.50	20.75
— Les Andelys	31.50	20.50	20.00	22.00
Eure-et-Loir. Chartres	34.70	20.00	20.50	21.00
— Auneau	32.50	20.00	»	20.25
— Nogent-le-Rotrou	30.50	»	20.10	21.40
Nord. Cambrai	32.25	19.50	»	19.50
— Douai	31.25	20.25	»	21.00
— Valenciennes	33.75	20.00	22.50	22.50
Oise. Beauvais	32.20	18.70	21.00	20.50
— Compiègne	32.25	16.50	»	24.00
— Noyon	34.00	19.50	»	23.50
Pas-de-Calais. Arras	32.25	19.70	»	20.00
— Béthune	32.50	17.50	»	22.00
Seine. Paris	35.00	20.35	22.50	22.75
S.-et-Marne. Melun	32.25	18.50	»	20.00
— Meaux	34.00	18.50	20.00	20.00
— Provins	34.50	»	20.50	21.00
Seine-et-Oise. Etampes	35.00	18.75	21.00	21.25
— Versailles	34.00	»	»	22.00
— Rambouillet	29.50	18.00	21.00	21.00
Seine-Inférieure. Rouen	36.00	19.75	»	22.50
— Fécamp	33.40	20.75	20.25	22.00
— Dieppe	33.60	21.00	22.50	23.50
Somme. Amiens	32.00	21.00	20.50	22.50
— Airaines	30.25	18.25	19.00	19.50
— Oisemont	31.00	20.50	21.50	20.50
Prix moyens	32.86	19.39	20.80	21.20

3e RÉGION. — NORD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	35.00	19.50	22.25	22.50
— Sedan	34.25	21.00	21.50	21.00
Aube. Bar-sur-Aube	33.25	»	19.50	23.00
— Nogent-sur-Seine	35.00	21.50	22.25	21.30
— Mery-sur-Seine	35.50	21.25	20.75	19.25
Marne. Chalons-s-Marne	35.50	22.25	23.75	24.50
— Epernay	35.00	20.50	21.00	21.00
— Reims	35.25	21.50	21.50	22.50
— Ste-Ménehould	35.75	20.00	22.00	22.00
Hte-Marne. Bourbonne	34.00	»	»	20.50
Meurthe et-Moselle. Nancy	35.50	21.25	22.50	21.50
— Pont-à-Mousson	35.00	21.00	24.00	20.50
— Toul	34.25	19.50	22.50	19.50
Meuse. Verdun	35.00	20.00	22.50	19.25
Haute-Saône. Gray	35.75	22.25	21.00	20.50
— Vesoul	35.60	22.65	26.90	21.00
Vosges. Raon-l'Etape	36.25	22.50	»	22.00
— Epinal	35.00	22.50	»	21.00
Prix moyens	35.05	21.19	22.46	21.18

4e RÉGION. — OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	35.00	»	»	»
— Ruffec	33.00	19.50	18.50	19.25
Charente-Infér. Marans	31.60	»	20.00	18.00
Deux-Sèvres. Niort	30.70	»	20.00	18.25
Indre-et-Loire. Tours	31.00	20.50	20.50	19.00
— Bléré	31.25	19.50	20.50	17.00
— Château-Renault	32.10	18.80	20.00	19.00
Loire-Inférieure. Nantes	31.25	15.50	20.75	19.50
Maine-et-Loire. Angers	31.75	»	20.25	21.00
— Saumur	32.00	19.50	»	»
Vendée. Luçon	30.00	»	17.50	18.25
Vienne. Châtellerault	31.00	19.50	19.25	18.00
— Loudun	31.25	»	19.50	18.25
Haute Vienne. Limoges	31.70	19.50	»	21.50
Prix moyens	31.68	19.04	19.71	18.92

5e RÉGION. — CENTRE.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins	34.30	20.50	20.50	19.50
— Saint-Pourçain	32.70	20.40	20.50	18.50
Cher. Bourges	31.60	18.70	»	19.50
— Aubigny	30.75	18.50	18.00	17.00
— Vierzon	32.00	18.50	»	18.75
Creuse. Aubusson	29.20	17.50	»	18.70
Indre Châteauroux	32.50	19.00	21.00	19.75
— Issoudun	29.20	18.30	»	18.75
— Valençay	29.25	19.00	19.25	17.00
Loiret. Orléans	33.35	20.50	22.00	21.50
— Gien	33.25	20.50	22.50	21.50
— Montargis	32.50	20.50	20.50	20.00
Loir-et-Cher. Blois	30.00	20.00	20.25	19.25
— Montoire	35.75	19.25	20.00	20.00
— Vendôme	34.20	»	»	»
Nièvre. Nevers	31.50	20.30	21.65	20.50
Yonne. Brienon	35.20	21.25	»	20.50
— Joigny	31.50	16.90	»	19.70
— Villeneuve	30.00	»	18.50	20.00
Prix moyens	32.04	19.39	20.38	19.47

6e RÉGION. — EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	36.25	21.50	»	18.50
— Pont-de-Vaux	35.50	20.50	»	20.00
Côte-d'Or. Dijon	35.25	22.25	22.50	21.75
— Semur	34.25	21.00	23.00	20.50
Doubs. Besançon	34.70	19.25	18.50	19.00
Isère. Grand-Lemps	31.25	18.80	19.50	19.00
— Vienne	33.25	»	22.00	19.75
Jura. Dôle	32.00	21.25	22.00	20.00
Loire. Roanne	32.70	20.00	21.00	19.50
P.-de-Dôme. Clermont-F.	33.25	20.75	23.50	»
Rhône. Lyon	33.30	20.50	22.00	20.50
Saône-et-Loire. Autun	34.50	22.00	»	»
— Châlon	36.00	21.00	»	21.00
— Louhans	34.00	20.70	21.00	19.00
Savoie. Chambéry	35.65	22.00	»	15.30
Prix moyens	34.12	20.82	21.15	19.52

7e RÉGION. — SUD-OUEST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	31.25	20.00	»	19.50
Dordogne. Périgueux	30.50	21.00	»	20.00
Hte-Garonne. Toulouse	32.50	21.75	19.15	19.75
— Villefranche-Laur.	31.50	»	18.75	20.00
Gers. Condom	31.00	»	»	19.00
— Lectoure	30.75	»	»	18.50
— Nérac	31.10	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux	32.50	21.25	»	21.00
— Lesparre	30.50	19.00	»	»
Landes. Dax	32.50	21.75	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	32.00	»	»	20.00
— Marmande	31.70	»	»	»
B.-Pyrenees. Bayonne	31.50	20.00	21.00	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	31.25	»	»	20.30
Prix moyens	31.47	20.68	19.21	19.87

8e RÉGION. — SUD.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary	30.70	20.50	19.00	20.00
Aveyron. Rodez	31.50	20.00	20.00	»
Cantal. Mauriac	29.35	23.95	»	25.55
Corrèze. Lubersac	31.25	19.00	21.00	20.50
Hérault. Montpellier	33.00	20.50	21.25	20.00
— Béziers	34.00	»	»	21.25
Lot. Vayrac	32.25	19.00	21.00	20.00
Lozère. Mende	28.75	18.65	19.20	19.75
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	25.60	17.35	17.35	17.20
Pyrénées-Or. Perpignan	31.50	21.00	»	22.00
Tarn. Albi	32.70	21.50	»	»
Tarn-et-Gar. Montauban	32.25	19.25	17.00	19.75
Prix moyens	30.83	19.85	19.78	20.00

9e RÉGION. — SUD-EST.

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34.70	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.75	18.55	17.70	18.50
Alpes-Maritimes. Cannes	33.50	»	»	20.25
Ardèche. Privas	33.25	20.00	21.00	22.70
B.-du-Rhône. Arles	33.00	19.00	19.00	20.25
— Marseille	35.00	»	18.75	19.50
Drome. Buis-l-Baronnies	31.75	19.00	15.00	23.00
Gard. Nîmes	33.25	22.00	21.00	20.50
Haute-Loire. Le Puy	30.75	19.50	20.00	19.75
— Brioude	30.75	»	»	19.25
Var. Toulon	32.70	»	»	19.50
Vaucluse. Carpentras	32.25	19.00	20.00	20.00
Prix moyens	32.72	19.58	19.05	20.55

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	32.55	19.95	20.36	20.14
— de la semaine précéd.	32.42	19.69	20.19	19.76
Sur la semaine précédente. Hausse	0.13	0.26	0.17	0.38
Sur la semaine précédente. Baisse	»	»	»	»

Blés. — La hausse sur les prix des blés semble définitivement enrayée, du moins pour le moment, car nul ne peut prévoir les oscillations que les circonstances atmosphériques amèneront d'ici à la récolte. — La halle de Paris du mercredi 21 mai était très-calme; il n'y a eu que peu d'affaires traitées, et les cours ont subi une baisse de 25 à 50 centimes environ sur les prix pratiqués le mercredi précédent. On cotait, suivant les qualités, de 40 à 44 fr. par sac de 120 kilog. ou de 33 fr. 35 à 36 fr. 65 par 100 kilog. ou en moyenne 35 fr., avec une baisse de 20 centimes sur le prix moyen du mercredi précédent. Les blés du Midi et de l'Ouest sont toujours les sortes les plus recherchées par la meunerie. — A Marseille, les arrivages du 10 au 17 mai ont été de plus du double de ceux de la semaine précédente; ils se sont élevés à 47,000 quintaux métriques. Les ventes ont été beaucoup moins nombreuses que la semaine précédente; elles ont été de 78,336 quintaux métriques. Les dernières ventes ont eu lieu à des prix très-fermes, de 31 fr. 75 à 35 fr. 50 par quintal métrique. Au 17 mai, les docks accusaient 17,420 quintaux métriques en blés tant en entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on paye le blé rouge 31 fr. 25 par 100 kilog. avec une baisse de 50 centimes par rapport au prix de la semaine dernière.

Farines. — Il y a une détente assez prononcée dans les prix des farines qui inclinent sensiblement à la baisse. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 14 mai...............	5,301.67	quintaux.
Arrivages officiels du 15 au 21 mai..................	3,151.61	
Total des marchandises à vendre.............	8,453.28	
Ventes officielles du 15 au 21 mai...................	2,851 10	
Restant disponible le 21 mai...............	5,602.18	

Le stock a augmenté de 300 quintaux depuis huit jours. — On a payé, par quintal métrique : le 15, 45 fr. 40; le 16, 46 fr. 58; le 17, 45 fr. 96; le 20, 46 fr. 86; le 21, 45 fr. 88; prix moyen de la semaine, 46 fr. 14; ce qui constitue une baisse de 37 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les transactions sont toujours très-lentes sur les farines de consommation, dont les cours sont en baisse. On payait le mercredi 21, à la halle de Paris : marque D, 76 fr.; marques de choix, 75 à 76 fr.; bonnes marques, 73 à 74 fr.; sortes ordinaires, 69 à 72 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 44 fr. 60 à 48 fr. 40 par 100 kilog., ou en moyenne 46 fr. 50, avec une baisse de 31 centimes sur le prix moyen du mercredi précédent. — Les offres en farines de spéculation sont peu abondantes; les transactions sont inactives, et par suite les cours tendent à la baisse. On cotait à Paris le mercredi 21, au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr. 50 à 73 fr. 75; juin, 74 fr.; juillet et août, 75 fr. à 75 fr. 25; *farines supérieures*, courant du mois, 73 fr.; juin, 73 fr. 25 à 73 fr. 50; juillet et août, 74 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mai)...................	15	16	17	19	20	21
	—	—	—	—	—	—
Farines huit-marques.........	73.50	73.50	73.75	74.00	74.00	73.50
— supérieures...........	73.00	73.00	73.25	73.50	73.50	73.00

Le prix moyen a été pour les farines huit-marques, 73 fr. 71, et pour les supérieures, 73 fr. 21, ce qui correspond aux prix de 46 fr. 94 et 46 fr. 63 par 100 kilog., avec une baisse de 9 centimes pour les premières, et de 8 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux, de 63 à 65 fr. 50; des farines deuxièmes, de 38 à 40 fr., et des farines troisièmes, à 30 fr.; le tout par 100 kilog. avec des prix faiblement tenus. — Dans les départements, les cours restent à peu près sans variations; on paye par 100 kilog. : Amiens, 43 à 44 fr. 50; Beauvais, 45 à 46 fr.; Cambrai, 45 à 46 fr. 50; Laval, 40 à 43 fr.; Châlons, 46 à 47 fr. 75; Bar-sur-Aube, 43 à 43 fr. 80; Nancy, 48 à 50 fr.; Niort, 41 à 45 fr.; Dijon, 47 à 48 fr.; Châlon-sur-Saône, 47 fr.; Bordeaux, 42 à 45 fr.; Toulouse, 45 à 46 fr.; Montauban, 42 à 44 fr. — A Londres, les arrivages de farines étrangères sont peu abondants, mais il y a suffisance de farines indigènes, de sorte que malgré une demande assez active, les prix demeurent sans variations sensibles. — A New-York, on cote la farine extra-state de 45 fr. 15 à 46 fr. 35, ou en moyenne 45 fr. 75, par 100 kilog., avec une baisse de 30 centimes depuis la semaine dernière.

Seigles. — Les offres étant toujours très-rares à la halle de Paris, les prix sont tenus avec beaucoup de fermeté d'autant plus que l'on est très-inquiet sur le résultat de la prochaine récolte. On paye de 23 à 23 fr. 75 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 20 à 20 fr. 65 par 100 kilog., avec une nouvelle hausse de 45 centimes depuis huit jours. — Les farines restent cotées de 28 à 30 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Ce grain étant toujours peu demandé sur les marchés, les prix restent sans variations aux cours de nos précédentes revues.

Orges. — Les brasseurs achètent peu, mais comme il n'y a que des apports très-faibles, les prix sont très-fermes à la halle de Paris, de 22 à 23 fr. par 100 kilog. suivant les qualités. — Les prix des escourgeons sont bien tenus de 22 à 23 fr. 50 par quintal métrique.

Avoines. — La demande est toujours très-active à la halle de Paris ; les prix subissent une nouvelle hausse, on paye les 100 kilog. de 22 à 23 fr. 50 suivant poids, couleur et qualité.

Sarrasins. — Ce grain est très-peu abondant, et les belles qualités sont recherchées à Paris de 19 à 20 fr. par 100 kilog. Les sarrasins de Bretagne obtiennent même 20 fr. 50 et 21 fr.

Maïs. — Les cours des maïs sont très-fermes. On paye par 100 kilog. : Bordeaux, 20 à 21 fr.; Castelnaudary, 16 fr. 50 à 18 fr.; Chambéry, 21 fr. 50; Lectoure, 20 fr.; Nérac, 19 fr. 50, Marseille, 15 fr. 25 à 16 fr.

Riz. — La demande a été moins active pendant cette semaine à Marseille, mais les prix se maintiennent avec beaucoup de fermeté. On cote les riz du Piémont de 41 à 46 fr. par quintal métrique.

Pain. — Il n'y a que de très-légères variations dans les prix, qui restent presque partout aux cours de notre précédente revue.

Issues. — Les cours sont encore plus fermes que la semaine dernière. On paye, à Paris : gros son seul, 16 à 16 fr. 50; son trois cases, 15 fr. 50 à 16 fr.; recoupettes, 15 fr. 25 à 15 fr. 50 ; bâtards, 16 à 17 fr ; remoulages blancs, 18 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — A Paris les prix des fourrages demeurent sans variations aux cours de notre précédente revue. — Dans les départements, on paye : Bordeaux, foin, 90 à 100 fr.; paille, 60 à 70 fr.; — Epernay, foin, 70 à 80 fr.; paille, 50 à 60 fr.: le tout par 1,000 kilog.

Graines fourragères. — Les transactions sont à peu près nulles, et les cotes sont purement nominales sur presque tous les marchés.

Pommes de terre. — Maintien des prix avec fermeté. On paye au détail à la halle de Paris : Hollande communes, 10 à 11 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 15 fr. 70 par 100 kilog.; jaunes communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 par 100 kilog. — Dans les départements, on paye : Chambéry, 13 fr. 80 à 14 fr.; Mauriac, 12 fr. 50; Briançon, 12 fr. 80; le tout par quintal métrique.

Légumes secs. — Il n'y a que peu d'affaires à Marseille sur les haricots exotiques, mais les cours en sont très-fermes de 20 à 23 fr. par 100 kilog.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 21 mai : cerises, 1 fr. 10 à 2 fr. le kilog. ; fraises de châssis, 3 à 5 fr. les 12 pots, 2 fr. 40 à 5 fr. la corbeille.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris : artichauts, 9 à 25 fr. le cent; asperges aux petits pois, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte; asperges communes, 0 fr. 75 à 12 fr. la botte; carottes nouvelles, 70 à 90 fr. les cent bottes; carottes communes, 15 à 20 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 4 fr. 50 à 6 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 10 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux 8 à 16 fr. le cent ; haricots verts, 1 fr. 80 à 5 fr. le kilog.; navets nouveaux, 70 à 90 fr. les cent bottes; navets communs, 16 à 20 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 20 à 25 fr. les cent bottes; 4 fr. 50 à 5 fr. 50 l'hectolitre ; oignons nouveaux, 30 à 40 fr. les 100 bottes ; oignons en grain, 16 à 20 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes ; poireaux nouveaux, 20 à 25 fr. les cent bottes ; poireaux communs, 4 à 8 fr. les cent bottes; pois verts, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilog. non écossés.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 50 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; cerfeuil, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; champignons, 1 fr. 10 à 1 fr. 60 le kilog. ; chicorée frisée, 10 à 16 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; cresson, 0 fr. 42 à 0 fr. 61 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; épinards,

0 fr. 25 à 0 fr. 40 le paquet; laitue, 6 à 14 fr. le cent; oseille, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le paquet; persil, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; radis roses, 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 1 fr. la botte de 4 têtes; 6 à 12 fr. la botte de 32 têtes; salsifis, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; thym, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte; tomates, 1 fr. 50 à 2 fr. 75 la douzaine.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Les nouvelles qui nous parviennent des départements atteints par les gelées d'avril deviennent de plus en plus consolantes, non point que le mal ait été exagéré, mais parce que la vigne, sous l'influence d'une température favorable, développe des contre-bourgeons qui porteront du fruit, et que les bourgeons non encore débourrés au moment du sinistre se sont développés, depuis, avec une remarquable vigueur. Un journal spécialiste résume ainsi qu'il suit la situation future de nos vignobles, si toutefois il ne se produit pas d'autres accidents : — Le centre de la France fera les deux tiers d'une récolte ordinaire; les Charentes également; la Dordogne, le Bordelais, la Gascogne, l'Armagnac à peine la moitié; le Roussillon et le Midi feront une récolte ordinaire; le Beaujolais, le Mâconnais, les côtes châlonnaises, la Bourgogne une bonne demi-récolte; la basse Bourgogne et la Champagne le tiers à peu près d'une récolte ordinaire. — Nous continuerons aujourd'hui à donner les cours du marché de Paris, en tenant compte de la hausse éprouvée, sur les différents crus, depuis la gelée d'avril. Dans notre prochain bulletin, nous compléterons cette revue, en parcourant, au même point de vue, tous les vignobles français. — *Bercy-Entrepôt :* vins de Bordeaux ordinaires, la pièce, 80 à 85 fr. (sans changement); côtes de Bourg, 105 à 110 fr. (hausse, 5 fr.); petit Médoc nouveau, 90 à 95 fr. (hausse, 5 fr.); Blaye, qualité courante (sans changement); côtes de Blaye de choix, 105 à 110 fr. (hausse, 2 fr. 50); Entre-deux-Mers vieux, 65 à 70 fr. (sans changement); Entre-deux-Mers nouveaux, 60 à 65 fr. (hausse, 5 fr.); Sainte-Foy rouge, 90 à 95 fr. (hausse, 5 fr.); Sainte-Foy blanc, 85 à 90 fr. (hausse, 10 fr.); Charentes vieux, la pièce, 80 à 85 fr. (hausse, 5 à 7 fr.); Charentes nouveaux, 78 à 85 fr. (hausse, 2 à 5 fr.); Saintonge vieux, 82 à 90 fr. (hausse, 4 à 8 fr.); Saintonge nouveau, 80 à 85 fr. (sans changement); Bergerac vieux, 90 à 92 fr. (hausse, 3 fr.); Bergerac nouveau, 88 à 90 fr. (hausse, 3 fr.); Touraine nouveau, 85 à 90 fr. (hausse, 5 fr.); Chinon vieux, 95 à 105 fr. (hausse, 5 fr.); Chinon nouveau, 82 à 85 fr. (hausse, 2 fr.); Cher, 1re couleur, 120 à 130 fr. (hausse, 5 fr.): Cher, 2e couleur, 95 à 100 fr. (hausse, 5 fr.); Nantais gros plants, 45 à 48 fr. (hausse, 2 fr.); Nantais muscadets, 70 à 72 fr. (hausse, 3 fr.); Auvergne vieux, 78 à 85 fr. (hausse, 3 à 7 fr.); Auvergne nouveau, 72 à 75 fr. (sans changement).

Spiritueux. — Soit le beau temps, soit le chiffré élevé du stock, toujours est-il que la situation des 3/6 du Nord et du marché de Paris paraît incliner vers la baisse. Le cours très-bas du disponible a réagi sur le cours du livrable qui, de 57 fr., est descendu à 55 fr. — Le stock est actuellement de 10,700 pipes. — D'autre part, comme on le verra ci-après, les cotes du Midi sont toujours très-fermes. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54 à 54 fr. 25; juin, 54 fr. 50; juillet et août, 55 fr. 25 à 55 fr. 50; quatre derniers, 56 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 85 fr.; quatre d'été, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 85 fr.; mai en août, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr. — A *Narbonne* (Aude), on a payé 84 fr. — A *Lunel* (Hérault), 80 fr. — A *Nîmes* (Gard), 80 fr. — A *Cette* (Hérault), 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 51 à 51 fr. 50; de mélasse, 52 fr. 50; quatre derniers, 53 fr. 75 à 54 fr.

Cidres. — Situation incertaine. Cours indécis.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — La fermeté est désormais un fait acquis sur le marché de Paris et sur le plus grand nombre des marchés du Nord, du moins en ce qui concerne les sucres bruts et les poudres blanches, car les raffinés conservent les mêmes prix que la semaine dernière. — On paye par 100 kilog. à Paris: sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 66 à 66 fr. 25; nos 10 à 13, 65 à 65 fr. 25; sucres blancs en poudre n° 3, 75 fr. 50; sucres raffinés, 156 à 157 fr. Au 20 mai, le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres, à Paris, n'était plus que de 210,000 quintaux métriques, tant en sucres indigènes qu'en sucres coloniaux et étrangers; c'est une diminution de 20,000 quintaux environ depuis huit jours. — A Valenciennes, les cours, après avoir subi une nouvelle hausse, continuent à se maintenir avec une grande fermeté; on cote par quintal métrique: sucres bruts 88 degrés

nos 7 à 9, 65 fr.; nos 10 à 13, 64 fr.; blancs en poudre, 73 fr. 50; le tout par 100 kilog. — Dans les ports, les transactions sont calmes, mais les prix sont tenus avec une grande fermeté. A Marseille, il n'y a que peu de marchandises offertes à la vente. On cote les Havane blonds, 69 à 73 fr.; les Maurice, 73 fr. 50 à 74 fr.; les Antilles, 60 à 62 fr.; les produits d'Egypte, 77 à 78 fr.; le tout par 100 kilog. Les sucres raffinés conservent exactement les mêmes cours que la semaine dernière.

Mélasses. — Les prix des mélasses restent sans variations à Paris et sur les autres marchés du Nord; on paye par 100 kilog. à Paris : mélasses de fabrique, 9 à 9 fr. 50; mélasses de raffinerie, 12 fr. 50 à 13 fr.

Fécules. — Il n'y a que des demandes assez restreintes, et les prix se maintiennent sans variations à Paris et dans les centres de production, aux cours de nos précédentes revues.

Glucoses. — Les affaires sont lentes, et les prix restent sans changements. On cote, par 100 kilog. à Paris : sirop premier blanc de cristal, 75 à 76 fr.; sirops massés, 65 à 66 fr.; sirops liquides, 56 fr.

Amidons. — La demande se restreint aux besoins urgents de la consommation, et les prix demeurent sans variations aux cours de notre précédente revue.

Cires. — Au dernier marché annuel de Bordeaux, on paye par 100 kilog. cires des Landes, 410 à 435 fr.; de Saintonge, 380 fr. La récolte paraît bien faible.

Houblons. — Les nouvelles des houblonnières sont généralement peu satisfaisantes ; on se plaint à peu près partout du retard que les alternatives de froid et de beau temps font subir aux plants levés. Pour ce qui regarde les transactions commerciales, elles sont à peu près nulles en France et en Belgique aussi bien qu'en Alsace. Les cours sont nominaux sur le plus grand nombre des marchés; là où se font encore quelques ventes, les prix sont très-fermement tenus. Ainsi, on a vendu à Nancy plusieurs lots de houblons 1872, de 140 à 150 fr. par balle de 50 kilog. — La situation reste sans changements sur les marchés anglais.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les cours suivent aujourd'hui les oscillations de la température; le beau temps a éloigné les acheteurs et la baisse est survenue, du moins à Paris où il ne se traite en ce moment que des affaires assez restreintes. On paye par 100 kilog. : huiles de colza disponibles en tous fûts, 93 fr. 25; en tonnes, 94 fr. 75; épurée en tonnes, 102 fr. 75; huiles de lin, en tous fûts, 94 fr.; en tonnes, 95 fr. 50. Mais les cours sont plus fermes pour la marchandise livrable à terme plus éloigné. — Dans un grand nombre de départements, les prix restent sans changements. — A Marseille, les huiles de graines ont été peu recherchées pendant toute la semaine, et les prix sont restés cotés nominalement de 87 à 88 fr. 50 pour les sésames, 89 fr. 50 à 89 fr. pour celles d'arachides, 86 fr. 50 à 87 fr. pour celles de lins. Quant aux huiles d'olive, les approvisionnements sont à peu près nuls, et d'un autre côté la demande devient plus active; il est très-probable que les parties qui seront disponibles se vendront facilement avec des cours en hausse.

Graines oléagineuses. — La tendance à la baisse continue à dominer sur le marché de Marseille. On cote par 100 kilog. : graines de colza, 37 fr. 50 à 39 fr. 50; sésames, 44 fr. 50; arachides, 32 à 32 fr. 50 ; lin, 37 à 38 fr.

Tourteaux. — La demande continue à être assez active sur les marchés du Nord pour le plus grand nombre des espèces de tourteaux ; mais les prix restent sans variations aux cours de notre précédente revue. A Marseille, on cote : tourteaux de lin, 18 fr. 50; de sésame, 13 fr. 25 à 13 fr. 75; d'arachides, 9 fr. 50 ; d'arachides décortiquées, 13 fr. 50; de ricin, 13 fr. 50 ; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les savons sont peu recherchés à Marseille où les cours de la semaine dernière se maintiennent à 64 fr. pour les savons bleu pâle coupe ferme, et 63 fr. pour les savons coupe moyen ferme et coupe moyenne.

Potasses. — Les prix demeurent sans variations dans le Nord. A Valenciennes, on paye 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Les prix restent sans changements, de 41 à 43 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf en grains, et de 5 à 12 fr. pour les noirs d'engrais.

Engrais. — Les cours que nous avons indiqués dans notre précédente revue restent ceux des principaux fabricants et entrepositaires à Paris et dans les autres villes.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les prix de l'essence de térébenthine sont encore en

baisse à Marseille où l'on cote 86 fr. par 100 kilog. avec 1 fr. de baisse depuis huit jours. Les cours pour l'exportation varient de 90 à 91 fr. Quant aux autres produits résineux, ils conservent leurs anciens prix.

Garances. — A Avignon, il n'y a pas de changements dans la position du marché. Les cours se maintiennent sans variations sensibles de 62 à 64 fr. par 100 kilog. pour les alizaris rosés. Quant aux paluds, ils sont toujours très-rares, avec des cours nominaux.

Safrans. — A Marseille, les belles qualités de safrans d'Espagne valent 68 fr. pour le Valènce et 45 fr. pour celui d'Alicante; le tout par kilog.

Gaudes. — Les prix restent stationnaires dans le Midi, de 20 à 26 fr. par 100 kilog. suivant les qualités.

Verdets. — Les cours que nous avons indiqués dans notre précédente revue, de 174 à 176 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules ou en pains restent sans variations à Pézenas et sur les autres marchés du Midi.

Crème de tartre. — Les cours restent les mêmes à Marseille de 150 à 152 fr. pour le premier blanc de cristal par quintal métrique.

Ecorces. — Les prix restent à peu près sans variations sur les principaux marchés. On cote à Clamecy (Nièvre), 115 fr. les 1,000 kilog.; à Moulins, 85 fr.; à Bordeaux, 80 à 90 fr. suivant les qualités.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les transactions continuent à être lentes à Paris, principalement pour les bois de charpente sur lesquels la demande est presque nulle. On cote les bois de feu : bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère; bois pelard, 130 à 140 fr.; bois neufs durs, 140 à 150 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr. Les falourdes de pin valent 80 à 90 fr. le cent.

Charbons. — On paye à Paris le double hectolitre sur les marchés flottants des ports de la Seine pour les charbons de bois : charbon de la Loire, 7 fr. 30; des canaux, 8 fr.; de la Marne, 7 fr. 80; grenaille, 6 fr. 30 à 7 fr.; poussier, 4 fr.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions ont encore été très-importantes pendant cette semaine au Havre et avec une hausse marquée sur les cours précédents. Il en a été de même à Bordeaux et à Marseille. Dans cette dernière ville, les cours sont très-fermes pour les cafés du Brésil, de 200 à 250 fr. par 100 kilog.

Cacaos. — Les transactions sont toujours les mêmes à Marseille sans changements dans les cours et avec un placement facile des marchandises au détail.

Poivres. — Les ventes sont nombreuses à Marseille aux prix que nous avons donnés dans notre dernière revue, de 154 à 156 fr. pour les Penang, et de 158 à 160 fr. pour les Sumatra; le tout par 100 kilog.

XI. — *Textiles.*

Lins. — On se préoccupe beaucoup dans le Nord de la bonne levée des lins en terre pour lesquels le temps n'est pas des plus favorables. Les transactions commerciales sont à peu près nulles, sans sans changements dans les prix.

Laines. — Les premières tontes ont été effectuées dans le rayon de Paris; les prix se maintiennent pour les laines en suint aux cours que nous avons indiqués dans nos précédentes revues. En Lorraine on paye facilement de 3 fr. 75 à 4 fr. 75 suivant les qualités pour les laines lavées à dos. Dans les ports, les importations sont toujours considérables; à Marseille, il s'est fait d'assez nombreuses ventes pendant cette semaine pour les laines des derniers arrivages; mais la plupart ont eu lieu à des prix restés secrets.

Cotons. — Les affaires ont été meilleures pendant cette semaine au Havre; il y a eu des ventes nombreuses, avec des cours très-fermes. On cotait les Louisiane de 95 à 125 fr.; les Oomrawuttee, 67 à 84 fr.; les Bengale, 45 à 60 fr.; le tout par 100 kilog. Les nouvelles d'Amérique mentionnent des gelées qui ont été préjudiciables à la jeune plante; mais on pense que le résultat de la récolte n'en saurait être atteint.

Soies. — La situation du marché des soies à Lyon, continue à être mauvaise, et les cours ne s'améliorent pas; mais la baisse paraissant enrayée, on espère une reprise prochaine dans les prix.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs et corps gras. — La baisse a encore fait, pendant cette semaine, sur le marché de Paris, de sensibles progrès. On ne paye plus les suifs des abats de la boucherie de Paris que 95 fr. par 100 kilog., avec 5 fr. de baisse depuis huit jours. Les autres corps gras conservent les mêmes prix.

Cuirs et peaux. — Les transactions sont très-calmes à Marseille, et il n'y a eu pendant la semaine que quelques ventes aux prix que nous avons indiqués dans notre précédente revue.

Peaux de moutons. — Les prix sont fermes au marché de la Villette, à Paris, de 2 fr. 25 à 4 fr. pour les peaux de moutons rases.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 14 au 20 mai, on a vendu à la halle de Paris, 206,479 kilog. de beurres de toutes sortes; au dernier marché, on payait, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 18 à 3 fr. 36; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 54 à 2 fr. 78; — Gournay, choix, 3 fr. 30 à 3 fr. 80; fins, 2 fr. 10 à 3 fr. 28; ordinaires et courants, 1 fr. 50 à 2 fr. 08; — Isigny, choix, 4 fr. 40 à 6 fr.; fins, 3 fr. 50 à 4 fr. 38; ordinaires et courants, 2 fr. 20 à 3 fr. 48. Les prix sont très-fermes pour les diverses catégories.

Œufs. — Le 13 mai, il restait en resserre à la halle de Paris, 187,600 œufs; du 14 au 20 mai, il en a été vendu 5,761,950; le 20, il en restait en resserre 165,805. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 76 à 96 fr.; ordinaires, 58 à 84 fr.; petits, 46 à 57 fr. Ce sont à peu près les prix de la semaine dernière.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris: par dizaines, Brie, 10 à 49 fr. 50; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 35 à 91 fr.; Mont-d'Or, 14 à 25 fr.; Neuchâtel, 7 fr. 50 à 18 fr.; divers, 15 à 112 fr. Il y a un peu de baisse dans les diverses catégories.

Volailles. — On vend à la halle de Paris : agneaux, 8 à 31 fr.; canards barboteurs, 1 fr. 50 à 5 fr.; canards gras, 5 fr. 50 à 8 fr.; dindes communes, 4 fr. 85 à 9 fr. 50; dindes grasses, 10 à 18 fr. 50; oies communes, 3 à 6 fr.; oies grasses, 8 fr.; pigeons de volière, 0 fr. 70 à 1 fr. 60; bizets, 0 fr. 50 à 1 fr. 30; crêtes, 0 fr. 50 à 7 fr.; poulets ordinaires, 2 à 4 fr. 75; gras, 5 à 6 fr. 85; communs, 1 fr. 50 à 3 fr. 50; pintades, 3 à 7 fr.; lapins domestiques, 1 fr. 20 à 3 fr. 50; de garenne, 1 à 2 fr. 50; chevreaux, 1 fr. 75 à 5 fr. 75; cochons de lait, 6 fr. 50 à 21 fr.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Les 14 et 17 mai, on comptait au marché de Paris, 1,078 chevaux; 157 ont été vendus dans les conditions suivantes :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	264	23	500 à 1,130 fr.
— de trait	348	35	510 à 1,230
— hors d'âge	429	62	18 à 640
— à l'enchère	37	37	60 à 415

Les prix sont plus fermes, principalement pour les catégories de choix; mais les ventes continuent à être peu nombreuses.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 34 ânes et 17 chèvres; 18 ânes ont été vendus de 25 à 100 fr.; et 7 chèvres de 20 à 65 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 15 au mardi 20 mai :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 19 mai.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,348	2,346	1,172	3,518	348	1.95	1.88	1.82	1.88
Vaches	890	458	371	829	242	1.86	1.76	1.68	1.76
Taureaux	206	121	64	185	379	1.78	1.68	1.58	1.68
Veaux	3,726	3,275	477	3,752	70	2.05	1.90	1.75	1.90
Moutons	23,120	13,485	10,108	23,593	22	1.94	1.74	1.60	1.74
Porcs gras	3,960	2,641	1,304	3,945	77	1.45	1.40	1.35	1.40
— maigres	30	2	22	24	30	1.30	»	»	1.30

Les apports sur le marché ont été un peu plus faibles que pendant les semaines précédentes; par suite les cours ont été tenus avec une grande fermeté pour toutes les catégories; nous devons même constater une hausse de quelques centimes par kilog. sur le prix des gros animaux. Par contre, les porcs gras ont perdu une partie de la hausse réalisée la semaine dernière. — Au marché de Poissy, le 15 mai, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	8	350	1.50	1.40	1.30	1.30 à 1.60
Vaches	4	245	1.40	1.34	1.20	1.20 1.50
Veaux	113	76	2.10	1.95	1.85	1.85 2.20
Moutons	418	25	1.78	1.65	1.56	1.50 1.85

Les cours des veaux et des moutons restent sans variations; mais il y a baisse de 15 à 20 centimes par kilog. sur les prix des bœufs et même des vaches.

Viande à la criée. — Du 14 au 20 mai, on a vendu à la criée, à la halle de Paris : 117,520 kilog. de viande de bœuf ou vache, 178,172 kilog. de viande de veau, 56,594 kilog. de viande de mouton, 38,854 kilog. de viande de porc; en tout 391,140 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 55,877 kilog. par jour, soit peu près 5,000 kilog. de moins qu'à chacun des marchés de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 42 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 30 ; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 98; 2e, 1 fr. 52 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 30; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 94; 2e, 1 fr. 56 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 36 à 1 fr. 54; choix, 1 fr. 50 à 2 fr. 60; — porc frais, 1 à 1 fr. 66. Les prix sont très-fermes pour toutes les catégories, mais sans que nous ayons de hausse à constater.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 15 au 21 mai (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
88	83	76	100	90	78	86	80	73

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 22 mai.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	2,217	1,730	351	1.88	1.82	1.76	1.72 à	1.92	1.85	1.80	1.70	1.70 à	1.90
Vaches.........	611	421	233	1.80	1 70	1.60	1.56	1.84	1.80	1 65	1.60	1.50	1.80
Taureaux.......	146	123	392	1.72	1.62	1.50	1.48	1.75	1.70	1.60	1.50	1.44	1.70
Veaux.........	1,108	936	75	2 10	1.95	1.75	1.70	2.15	»	»	»	»	»
Moutons........	13,374	12,626	22	1 96	1.75	1.60	1.55	2.00	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	3,013	3,013	70	1.45	1.40	1.35	1.30	1.52	»	»	»	»	»
— maigres..	47	30	28	1.25	»	»	1.15	1.35	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. »; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

La situation des marchés agricoles reste sans grande variation. Nous avons encore de la hausse à signaler sur les céréales, les farines, les sucres. La plupart des autres denrées gardent leurs anciens prix, excepté les huiles, les matières résineuses, les suifs, quelques produits industriels dont les cours sont cotés en baisse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Légère amélioration à nos fonds publics. La rente 3 pour 100 gagne 0 fr. 15 ; l'emprunt 5 pour 100 libéré gagne 0 fr. 40 Détachement du coupon (1 fr. 25), au 5 pour 100 non libéré, lequel gagne donc en réalité 0 fr. 35. Cette amélioration ne s'est pas étendue aux autres valeurs ; nos chemins de fer ont encore baissé cette semaine. Il en est de même aux établissements de crédit, qui naturellement ressentent plus vivement le contre coup du désarroi des marchés étrangers. A Vienne la crise continue, et à Londres la Banque a de nouveau élevé son escompte de 1 pour 100.

Cours de la Bourse du 12 au 17 mai :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.40	54.60	54.50	0.15	»
Rente 4 1/2 0/0......	77.25	78.25	77.50	0.25	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	85.90	86.50	86.30	0.40	»
d° non liberé.	87.20	87.65	87.55	»	0.90
Emp. 6 0/0 Morgan.500	501.25	502.50	502.50	»	»
Banque de France...	4115.00	4205.00	4115.00	»	25.00
Comptoir d'escompte.	527.50	540.00	530.00	»	15.00
Société générale.....	547.50	551.25	547.50	»	7.50
Crédit foncier.......	780.00	790.00	780.00	»	»
Crédit agricole.......	467.50	470.00	470.00	»	»
Est..... Actions. 500	482.50	493.75	482.50	»	11.25
Midi.............d°.	580.00	587.50	580.00	»	7.50
Nord.............d°.	990.00	995.00	990.00	»	3.75
Orléans..........d°.	792.50	800 00	795.00	5.00	»
Ouest............d°.	500.00	502.50	502.50	»	1.25
Paris-Lyon-Méditer.d°.	820.00	825 00	820.00	»	2.50
Paris 1871.obl.400 3 0/0	245.00	248.50	247.50	»	»
5 0/0 Italien........	62.50	63.00	62.50	»	0.35

Chemins de fer français et étrangers:

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Charentes.Actions.500	340.00	347.50	340.00	»	10.00
Autrichiens. d°	745.00	760.00	757.50	»	7.50
Lombards. d°	425.00	430.00	425.00	»	15.00
Romains. d°	96.00	98.00	96.00	»	1.50
Nord de l'Espagne. d°	88.75	93.75	88.75	»	1.25
Saragosse à Madrid.d°	176.25	180.00	176.25	»	5 00
Pampelune. d°	59.00	61.00	59.00	»	3.50
Portugais. d°	132.50	135.00	132.50	»	2.50
Charentes.Ob.500 3 0/0	246.25	248.75	246.25	»	1.75
Est. d°	273.00	275.00	274.50	1.50	»
Midi. d°	272.00	273.00	272.25	»	0.25
Nord. d°	281.00	282.75	282.00	»	»
Orléans. d°	274.50	275 00	274 50	»	»
Ouest. d°	269.00	270.00	270.00	»	»
Paris-Lyon-Médit. d°	270.00	273.00	272.00	0.25	»
Vendée. d°	226.25	235.00	226.25	»	8.75
Nord Espt. priorité. d°	179.00	185.00	185.00	5.00	»
Lombardes. d°	255.25	256.00	255.75	»	»

Le gérant : A. BOUCHE.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (31 MAI 1873).

Révolution parlementaire du 24 mai. — Retraite de M. Teisserenc de Bort. — Nomination de M. de La Bouillerie comme ministre de l'agriculture et du commerce. — Inconvénients des changements incessants. — Programme à remplir par le nouveau ministre de l'agriculture. — Réorganisation des écoles vétérinaires. — Modifications apportées aux règlements relativement à l'âge d'admission et au prix de la pension. — Circulaire du ministre de l'agriculture aux préfets. — Facilités à accorder à la jeunesse studieuse pour profiter du bénéfice du volontariat d'un an. — Prochain concours d'animaux gras à Carhaix pour les départements du Finistère, des Côtes-du-Nord et du Morbihan. — La race durham-bretonne. — Prochain concours hippique à Landerneau. — Circulaire de M. de Kerjégu aux présidents des Comices agricoles du Finistère. — Émigration alsacienne en Algérie. — Rapport à la Société de protection des Alsaciens-Lorrains. — Premiers résultats obtenus. — Nombre des immigrants alsaciens en Algérie. — Distribution de lots de terre, d'instruments et de semences. — Nouvelles de la campagne séricole. — Notes de MM. Vandercolme, Dubosq, Félizet, Bayard, Garin, sur la situation des récoltes dans les départements du Nord, de l'Aisne, de la Seine-Inférieure, de la Loire-Inférieure, de l'Ain. — Les pâturages artificiels. — Influence des intempéries atmosphériques sur les céréales en terre. — Inquiétude des cultivateurs.

I. — *Un nouveau ministre de l'agriculture.*

Un livre de l'histoire de France s'est fermé le 24 mai; ce n'est ni le lieu, ni le moment de juger les événements accomplis; nous ne nous souvenons que d'un grand service rendu, la libération du territoire national à peu près assurée en moins de trois années après le premier jour d'une funeste invasion, qui a infligé à la patrie et à l'agriculture les maux les plus cruels. Un livre nouveau, où vont s'inscrire des faits trop prévus, vient de s'ouvrir; la première page est à peine commencée; nous n'avons encore qu'à y voir ceci : un nouveau ministre de l'agriculture, M. de la Bouillerie, a remplacé M. Teisserenc de Bort qui s'en va lorsqu'il vient à peine d'approfondir les questions importantes qu'il était appelé à faire résoudre dans l'intérêt de l'industrie agricole, la plus grande du pays, mais la plus négligée par les hommes successivement portés au pouvoir. Nous regrettons M. de Bort, parce qu'il était à la veille de faire du bien. Nous n'avons pas l'honneur de connaître M. de la Bouillerie; nous ignorons tout de sa vie, surtout en ce qui concerne l'agriculture. Puisse-t-il, s'il garde longtemps le portefeuille de l'agriculture et du commerce, obtenir de l'Assemblée nationale des augmentations de crédit qui permettront d'accroître l'instruction agricole et les encouragements sans lesquels les progrès s'arrêteront; puisse-t-il aussi faire faire des réformes dans les lois d'impôts votées avec trop de précipitation et qui stérilisent quelques-unes des sources principales de la fortune publique!

II. — *Décret sur l'organisation des écoles vétérinaires.*

Un des derniers actes de M. Teisserenc de Bort au ministère de l'agriculture et du commerce a été la signature d'un décret portant règlement d'organisation des écoles vétérinaires d'Alfort, Lyon et Toulouse. Ce décret est inséré plus loin dans ce numéro (page 327). Il reproduit la plupart des dispositions du décret du 11 avril 1866; les principales modifications sont relatives aux conditions d'âge pour l'admission aux écoles vétérinaires, au prix de la pension et à des détails d'étude dans le but de mieux en coordonner l'ensemble. Ces modifications sont d'ailleurs exprimées dans une circulaire adressée par M. le ministre de l'agriculture aux préfets, en leur envoyant le décret dont nous parlons. Voici le texte de cette circulaire :

« Versailles, le 23 mai 1873.

« Monsieur le Préfet, l'âge de l'admission dans les écoles vétérinaires a été fixé, par le décret du 11 avril 1866, à dix-sept ans révolus au 1er janvier de l'année

dans laquelle les candidats se présentent au concours. Par suite de la loi du 27 juillet 1872 sur le recrutement de l'armée, qui a conféré aux élèves de ces établissements le droit de contracter l'engagement conditionnel d'un an prévu par les articles 53 et suivants, il a paru utile d'autoriser l'admission dès l'âge de dix-sept ans accomplis au moment du concours, c'est-à-dire du 1er octobre.

« Cette disposition est consacrée par un décret en date du 19 mai courant. J'ai profité de la publication de ce nouveau décret pour proposer à M. le Président de la République de donner un caractère définitif à une innovation introduite en 1871 dans le régime desdites écoles, et qui a produit de bons résultats. Elles continueront ainsi à recevoir, indépendamment des élèves internes, des élèves externes assimilés de tous points aux premiers sous le rapport des études et des examens, et des auditeurs libres.

« A l'avenir, les bacheliers ès lettres ou ès sciences et les candidats porteurs du certificat d'instruction agricole délivré dans les écoles d'agriculture seront dispensés de subir l'examen d'admission.

« Le prix de la pension était resté à 450 fr. par an; mais le renchérissement de toutes les denrées ne permettait plus de le maintenir à ce taux. Il a été élevé à 600 fr. A ce prix même, il ne constituera pas encore une lourde charge pour les familles, et il est loin de représenter le chiffre de la dépense occasionnée par chaque élève. Toutefois les élèves actuellement à l'école continueront à ne payer que 450 fr. de pension jusqu'à la fin de leurs études. Le nouveau tarif ne sera applicable qu'aux élèves admis à partir du mois d'octobre prochain.

« Sauf les changements que je viens de signaler, le nouveau décret, dont j'ai l'honneur de vous transmettre ci-jointe une ampliation, n'est que la reproduction de celui de 1866. Il n'y a été introduit que quelques modifications de détail, ayant pour objet d'en mieux coordonner les dispositions, et sur lesquelles je ne crois pas nécessaire d'appeler spécialement votre attention.

« Recevez, etc. « *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*

« E. TEISSERENC DE BORT. »

Toutes les mesures qui seront prises pour permettre à la jeunesse studieuse de profiter plus facilement du bénéfice du volontariat d'un an, recevront toujours notre approbation. Rien ne nous semble, en effet, plus propre à relever le niveau moral de l'armée. Mais aussi nous ne cesserons de répéter que, pour permettre au plus grand nombre de bénéficier de cette utile institution, il faut abaisser le taux de la somme demandée aux volontaires d'un an pour représenter leurs frais d'entretien. Le chiffre de 1,500 fr. établi pour cette année par le ministre de la guerre, est exagéré pour un grand nombre des élèves des écoles vétérinaires et des écoles d'agriculture; nous espérons qu'il sera sensiblement diminué pour les années suivantes.

III. — *Concours d'animaux gras à Carhaix.*

Le concours annuel d'animaux de boucherie établi depuis 1862 par les soins du Comice agricole de Carhaix, pour les trois départements des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan, aura lieu cette année à Carhaix (Finistère), le lundi 2 juin prochain. Des primes en argent seront réparties de la manière suivante : 4,550 fr. pour l'espèce bovine, 450 fr. pour l'espèce porcine, et 100 fr. pour les volailles grasses et les produits alimentaires. En outre, un prix d'honneur consistant en une médaille d'or, sera décerné au bœuf reconnu le plus parfait de forme et d'engraissement parmi les animaux primés dans le concours, sans distinction d'âge, de race, ni de poids. Une seconde médaille d'or sera décernée à l'exposant dont l'ensemble sera reconnu le meilleur. Les concours établis à Carhaix ont, depuis dix ans, exercé une grande influence sur l'industrie de l'engraissement dans la péninsule bretonne qui fournit aujourd'hui, grâce à d'heureux croisements de la race indigène avec les races précoces, des produits remarquables à

tous égards, ainsi qu'on a pu le constater au concours régional de Saint-Brieuc où une catégorie spéciale a été formée par les durham-bretons. Cette innovation, qui consacre un sérieux progrès, a été accueillie avec une vive satisfaction par tous les éleveurs de cette importante région qui, chaque année, contribue pour une plus large part à l'approvisionnement en viande des marchés anglais.

IV. — *Prochain concours hippique à Landerneau.*

Puisque nous parlons de la Bretagne, nous devons constater que le concours hippique organisé pour le mois de septembre prochain à Landerneau, par la Société hippique de Lesneven, paraît devoir présenter le plus vif intérêt. Les agriculteurs bretons veulent forcer les acheteurs à fréquenter leurs marchés et à apprécier des produits encore trop peu connus. Une circulaire de M. L. de Kerjégu, président de la Société d'agriculture de Brest, à tous les présidents des Sociétés d'agriculture et Comices agricoles du Finistère, demande le concours de toutes ces associations pour réunir des sommes importantes dont l'appât attirera un grand nombre de bons sujets représentant les types divers de la race chevaline bretonne. Nous souhaitons un grand succès à cette entreprise, tout en indiquant cet exemple à suivre à tous les départements qui veulent développer l'industrie chevaline locale, dont la prospérité est, aujourd'hui plus que jamais, de la plus haute importance pour le pays.

V. — *Émigration alsacienne pour l'Algérie.*

On s'inquiète beaucoup, et à juste raison, des résultats qui ont pu être obtenus en Algérie en faveur de nos malheureux compatriotes d'Alsace et de Lorraine qui ont émigré dans cette colonie pour échapper au joug allemand. Nous sommes heureux de trouver dans une série de rapports de M. Guynemer, ancien sous-préfet de Saverne, à la Société de protection des Alsaciens-Lorrains, présidée par M. d'Haussonville, des détails intéressants sur la situation actuelle des émigrés en Algérie. Au 1er mars dernier le nombre des Alsaciens-Lorrains embarqués à Marseille pour l'Algérie était de 3,261. A cette même date, on retrouvait dans les villages des trois provinces algériennes 535 familles d'Alsace-Lorraine, comprenant 2,511 personnes. Les 750 autres émigrants se composent des célibataires et des familles qui se sont fixées dans les villes. La plupart des familles, maintenant établies dans les villages, sont arrivées en Algérie absolument sans ressources. A la fin de 1872, sur 449 familles, 32 seulement avaient pu justifier de la possession d'un capital de 5,000 fr. et obtenir, d'après la loi du 15 septembre 1871, des concessions avec propriété immédiate et complète de la terre. Les 417 autres ont été, depuis le moment de leur débarquement, logées, nourries, habillées et installées sur leurs terres aux frais du gouvernement et des comités de France et d'Algérie. Il leur a été accordé des concessions subordonnées au fait de la prise de possession effectuée par le titulaire et à sa résidence sur la terre, la propriété ne devenant complète qu'après neuf ans, bien qu'après deux ans le concessionnaire puisse céder ses droits à un tiers.

La plupart de ces immigrants ne sont pas des cultivateurs ; ce sont, en général, des ouvriers des villes ou des habitants des contrées forestières, qui n'ont jamais conduit une charrue, et l'on a dû leur donner non-seulement les instruments de culture, mais encore des moniteurs

indigènes ou européens pour leur apprendre à s'en servir. Pour beaucoup les commencements ont été pénibles ; mais, grâce aux efforts des autorités civiles et militaires, des comités locaux et des comités de la métropole, toutes ces familles se trouvent aujourd'hui dans une situation telle qu'on doit croire au succès de toutes celles qui voudront travailler. La contenance des lots de terre attribués aux familles (les célibataires n'en reçoivent que par exception) est en moyenne de 25 à 30 hectares. En ce moment l'Etat dispose, dans toute la colonie, d'environ 200,000 hectares prêts à être distribués aux colns qui voudront s'établir sur leurs concessions. Non-seulement toutes les familles d'Alsace-Lorraine qui se sont dirigées sur l'Algérie ont toutes reçu des concessions de terre, mais il a été délivré à chacune d'elles une paire de bœufs, du fourrage pour les nourrir, une charrue et des semences (de 500 à 800 kilog) ; en outre les comités distribuent des instruments et objets de toute sorte : pelles, pioches, bêches, brouettes, lits, matelas, poêles, semences pour les jardins, etc. Enfin tous les colons ont reçu des vêtements militaires réformés, et tous reçoivent des rations de vivres depuis le 1er janvier de cette année ; la plupart même en recevaient depuis le 1er octobre dernier.

Nous sommes heureux de pouvoir enregistrer ces faits. Nous espérons que l'Algérie trouvera dans cette nouvelle population laborieuse et dévouée le germe d'un développement rapide qui lui permettra de prendre le rang auquel elle a droit parmi les grandes colonies européennes.

VI. — *La campagne séricole.*

Les brusques changements de température qui se succèdent depuis un mois sont loin d'avoir été favorables aux éducations de vers à soie. Les feuilles de mûriers ont été jaunies par le froid ; les incubations ont été refroidies, parfois même dans certaines localités on a dû les suspendre. De là résulte une irrégularité dans la marche des éducations, qui est loin d'être un bon pronostic. Pour le moment, presque toutes les nouvelles que nous recevons s'accordent à accuser un insuccès à peu près complet pour les races jaunes, et un succès relatif pour les cartons d'importation japonaise. Dans les régions montagneuses de l'Ardèche et du Gard, la feuille se paye très-cher et est d'une médiocre qualité. La montée a dû être effectuée cette semaine dans le plus grand nombre des magnaneries. — Les nouvelles d'Italie sont meilleures, et l'on compte, principalement en Toscane, sur une bonne récolte.

VII. — *Nouvelles de l'état des récoltes en terre.*

L'influence des changements brusques de température que nous subissons depuis un mois, préoccupe vivement l'esprit des cultivateurs qui craignent que leurs récoltes de céréales et de racines ne soient gravement compromises. Les notes suivantes de nos correspondants serviront à compléter ce qui a déjà été dit dans ce *Journal* sur la situation actuelle.

Dans le Nord, d'après ce que M. Vandercolme écrit, à la date du 15 mai, de Rexpoëde près Dunkerque, toutes les récoltes se présentent dans de bonnes conditions et l'on n'a à se plaindre que de retard pour quelques-unes :

« Je suis heureux de n'avoir rien à changer aux appréciations que je vous ai données par ma lettre du 7 mars, sur la bonne apparence de nos blés. La gelée

des 26 et 27 avril n'a occasionné aucun dommage appréciable excepté sur les pommes de terre hâtives, et là ce n'est qu'un retard. En général, les blés sont très-beaux, il en est de même des colzas, des lins, des fèves, de l'avoine et des prairies artificielles. On a semé les betteraves dans de bonnes conditions.

« Il y a un mois que j'ai mis mes bêtes sur la pâture artificielle. La gelée a fait jaunir l'herbe, c'est quinze jours plus tôt que sur nos pâturages permanents. Depuis neuf ans le semis que j'ai obtenu de mes pâturages artificiels prouve, que dans la partie de l'arrondissement où ils sont possibles, on y peut facilement doubler le nombre de ses bestiaux. Un de mes fermiers d'Armbouts-Cappel, M. Steveneot, va entrer dans cette voie. Il a maintenant huit vaches et au moyen de la création de deux hectares de pâturage artificiel, il portera le nombre à seize. Je vais, à mes frais, construire de nouvelles étables, et établir les clôtures. »

Après les froids de la fin du mois dernier, quelques jours de chaleur ont produit très-bon effet sur toutes les récoltes dans le département de l'Aisne, d'après ce que M. Dubosq écrit de Château-Thierry, à la date du 26 mai :

« La température froide et humide des derniers jours du mois d'avril, a amené les gelées des nuits des 25, 26 et 27, qui ont eu pour résultat de détruire toutes les espérances du pays vignoble et de compromettre très-gravement celles des arbres fruitiers. Ce préjudice est d'autant plus malheureux, que les vignerons sont privés de vin, depuis plusieurs années, et que le commerce des fruits est d'une grande ressource dans notre contrée.

« Quelques champs de seigle ont été aussi gelées, ils ont été tellement atteints, qu'on s'est vu forcé de les couper en vert, pour les donner comme aliment aux animaux.

« Les premiers ensemencements d'avoine ont souffert du froid, ce n'est que depuis quelques jours, que la température est plus chaude, que cette céréale commence à se développer. Les blés qui ont été longtemps jaunes, commencent à reverdir, le temps actuel leur est très-favorable. Les petits grains et la betterave lèvent bien, il y a espoir d'un bon produit. Les pommes de terre n'étaient pas généralement assez avancées dans leur végétation, pour avoir souffert des gelées.

« Le début de la vente des landes n'a pas été favorable, les premiers placements ont été pour la culture très-préjudiciable, aujourd'hui, qu'il s'est présenté un grand nombre d'acheteurs, une hausse très-sensible s'est opérée, il paraît certain qu'un grand nombre de fabricants n'ont plus d'approvisionnement, c'est ce qui explique le changement subit qui s'est opéré dans les achats.

« On est dans la nécessité de faire consommer par le troupeau les vieilles luzernes, elles ont par trop souffert par l'humidité pendant l'hiver, pour donner un fauchage satisfaisant. »

M. Félizet, médecin-vétérinaire à Elbeuf, résume ainsi qu'il suit, à la date du 8 mai, la situation agricole dans la partie de la Normandie qu'il habite :

« Avec son léger printemps doublé d'épais hiver où 1873 va-t-il enfin arriver ? Par ici deux tiers moins d'hirondelles que l'année dernière; les rossignols et les coucous ne semblent se décider à chanter de temps en temps que pour s'échauffer un peu. — Les cerisiers sont fort endommagés par le froid ; pourtant, de leur côté avec leurs myriades de beaux boutons en expectative d'éclosion, nos pommiers continuent à tenir leurs promesses antérieures, à condition toutefois d'une très-prochaine température moins inclémente et plus uniforme. — Quoiqu'assez grêles de tiges et de rameaux, les colzas immanquablement vont fournir un rendement insolite; leurs fleurs, aussi remarquables par leur nombre et leur force que par leur franc épanouissement simultané, ont été soustraites par le froid aux ravages des altises dont grouillait la base de chaque bouton non encore éclos. — Dans les champs des bons cultivateurs, les blés, bien qu'un peu rougis et en retard manifeste, ne se dépeuplent point ; avec un peu de douce pluie et de bonne chaleur séveuse, ils ne tarderaient point à regagner le temps perdu et à reprendre la bonne vigueur dont ils faisaient montre à la fin de l'hiver. — Sur nos arbres divers pas un seul hanneton, mais, en échange, des mans aussi nombreux que maudits nous en promettent pour 1874. — En résumé les blés, les colzas, les différentes herbes ainsi que les jeunes légumes en champ, jusqu'ici ne semblent point encore torp en souffrir ; fasse que la douceur de fin mai et de juin n'aiguise point trop la voracité de ces hideuses larves !

« Malgré ce qu'il reste encore de la récolte 1873, malgré l'assez belle apparence générale actuelle de nos plaines, pourquoi le renchérissement du blé sur nos halles et consécutivement du pain chez nos boulangers? — Le prix toujours croissant de nos bêtes de boucherie et de nos chevaux exportés par la Prusse et par l'Angleterre est plus explicable : hommes des champs, faites donc de la culture intensive, faites donc de la zootechnie intensive? que tel soit votre murmure honnête d'hommes sagement intéressés !

« Tant celles déjà tondues que celle encore sur les moutons, nos laines indigènes se vendent bien et font enfin concurrence à celles de l'étranger ; des lots de suint à 2 fr. et 2 fr. 10 le kilog., ne sont point rareté. — Nous avons entendu dire que la peste bovine avait voulu repoindre dans le département de la Manche ; fasse que la nouvelle soit fausse ! Mais ce qui est positif, c'est que, depuis mars, nous avons été appelé à combattre l'affection typhique de 1870-71 avec tous ses syptômes et caractères, dans plusieurs écuries où, grâces à Dieu, nous n'avons eu à déplorer que fort peu de pertes. — Contre la mortalité des poules, qui a fait d'assez notables ravages, sans que nous puissions en signaler la cause, nous nous sommes fort bien trouvé de l'usage de la sabine hachée très-menu et mélangée *à la dose d'une pincée par sujet* dans sa pâtée du matin et du soir; avec vingt-cinq à trente grammes de poudre de gentiane par quarante volailles, nous avons pareillement obtenu de très-satisfaisants résultats. Quelques grammes de sulfate de fer ou de tartroborate de potasse par litre d'eau nous paraissent de bons adjuvants. L'affection, positivement, est contagieuse. »

Dans la Loire-Inférieure, d'après ce que M. Bayard écrit de Grand-Jouan, le 8 mai, les récoltes ne paraissent pas avoir été éprouvées et continuent à présenter bon aspect :

« Au grand courant équatorial qui régnait sur nos côtes depuis plusieurs mois a succédé un vent du nord, dit courant de retour, qui a produit un refroidissement considérable dans l'atmosphère, vers la fin d'avril; c'est surtout du 24 au 27 que cet abaissement de température s'est fait sentir avec le plus d'intensité.

« Dans la nuit du 26, le thermomètre minima est descendu à —3° et nous avons observé des fragments de glace qui mesuraient plusieurs millim. d'épaisseur; dans celles des 24, 25 et du 27, la température la plus basse accusée par le thermomètre a été de — 1°. Ce changement atmosphérique n'a pas été sans faire naître des craintes sérieuses chez les cultivateurs. Une nuit pouvait, en effet, détruire toutes nos premières espérances. Ce froid a bien apporté il est vrai un retard notable dans le mouvement de la séve; mais dans notre contrée, où la vigne est presque inconnue, les récoltes ne paraissent pas avoir été éprouvées. Les arbres fruitiers (pommiers, poiriers, pêchers, etc.) restent chargés de fruits. »

Dans le département de l'Ain, les noyers seuls paraissent gravement atteints; les autres récoltes donnent de belles espérances, ainsi que M. Garin le constate de Nantua, à la date du 8 mai :

« A dater du 15 févier le froid a sensiblement diminué quoiqu'il y ait eu depuis, plusieurs jours de neige. Pendant tout le mois nous n'avons compté que 6 jours de pluie qui ont à peine fourni 5 centimètres d'eau. Le mois de mars au contraire a été très-pluvieux. 10 jours de pluie qui ont versé sur le sol 20 centimètres d'eau, 15 jours couverts, 11 jours mi-couverts, 5 jours sereins, vent dominant Sud, température moyenne 9 degrés au-dessus de zéro, tel est le bilan du mois de mars. — Le mois d'avril a été plus sec quoiqu'avec 9 jours de pluie. Il a fini par un *désastre ici*, comme partout. Le thermomètre est descendu le 26 au matin jusqu'à 4 degrés au-dessous de zéro. Seulement la végétation étant beaucoup plus en retard que dans les pays vignobles, les noyers seuls ont souffert et leur récolte pour cette année est entièrement perdue. Mais les autres arbres à fruit et surtout les pommiers qui sont seulement en fleur, donnent les plus belles espérances. »

En résumé, de toutes parts on demande du beau temps et de la chaleur pour activer la végétation des céréales, des cultures potagères, ainsi que des betteraves. Ainsi qu'il arrive toujours après un hiver et un printemps très-pluvieux, beaucoup de champs sont devenus jaunes, mais il suffirait de quelques jours de soleil pour leur rendre leur aspect verdoyant. Il n'y a donc encore rien d'absolument compromis, mais il est urgent que les phénomènes météorologiques deviennent plus favorables à toutes les récoltes en terre. J.-A. Barral.

PARTIE OFFICIELLE.

Décret réglant l'organisation des écoles vétérinaires d'Alfort, de Lyon et de Toulouse

(Extrait du *Journal officiel* du 27 mai 1873.)

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture et du commerce,

Vu le décret du 15 janvier 1813 sur l'enseignement des écoles vétérinaires ;

Vu l'ordonnance du 1er septembre 1825 sur le même objet ;

Vu les décrets des 19 avril 1856 et 19 janvier 1861, réglant le mode de nomination, soit des chefs de service, soit des professeurs dans lesdites écoles ;

Vu le décret du 11 avril 1866 ;

Décrète :

TITRE PREMIER

Art. 1er. Les écoles nationales vétérinaires sont établies à Alfort, à Lyon et à Toulouse.

Elles sont placées sous l'autorité du ministre de l'agriculture et du commerce, et sous la surveillance des préfets des départements dans lesquels elles sont établies.

Art. 2. Les écoles vétérinaires reçoivent des élèves internes, des élèves externes et des auditeurs libres français et étrangers.

Art. 3. Des demi-bourses sont destinées à récompenser le travail et la bonne conduite.

Le ministre dispose de soixante-huit demi-bourses, qu'il répartit entre les trois écoles.

Il est attribué, en outre, à chaque département, deux demi-bourses données également par le ministre, sur la proposition du préfet. Ces demi-bourses sont réservées aux élèves des départements dont se compose la circonscription de chacune des trois écoles, conformément au tableau inséré au prospectus de ces établissements.

Les demi-bourses des deux catégories ne peuvent être obtenues qu'après six mois d'études au moins, et elles ne sont accordées qu'aux élèves internes, les mieux notés aux examens généraux semestriels.

Le même élève ne peut obtenir une seconde demi-bourse qu'après un intervalle de six mois au moins.

Art. 4. Le prix de la pension est de 600 fr. par an, payables par trimestre et d'avance, dans une caisse de l'État. Le prix de l'externat, fixé à 200 fr., est acquitté suivant la même règle.

Les auditeurs libres payent un droit d'inscription de 50 fr. par trimestre, qu'ils versent d'avance entre les mains du régisseur de l'école.

Tous les élèves internes, boursiers ou payant pension sont obligés de se procurer à leurs frais les effets de trousseau, ainsi que les livres et instruments nécessaires à leur instruction.

Art. 5. Les élèves portent une tenue réglementaire dans l'intérieur de l'école ainsi qu'au dehors.

TITRE II

Art. 6. L'admission dans les écoles vétérinaires ne peut avoir lieu que par voie de concours, et conformément aux règles ci-après exprimées.

Art. 7. Nul ne peut être admis au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il aura dix-sept ans accomplis et moins de vingt-cinq au 1er octobre de l'année dans laquelle le concours a lieu.

Aucune dispense d'âge ne peut être accordée.

Art. 8. La demande d'admission au concours doit être adressée au ministre, soit directement, soit par l'intermédiaire du préfet du département où réside le candidat.

Elle doit être accompagnée des pièces suivantes : 1° L'acte de naissance du candidat ; 2° un certificat de médecin constatant qu'il a été vacciné ou qu'il a eu la petite vérole ; 3° un certificat de bonnes vie et mœurs délivré par l'autorité locale ; 4° une obligation souscrite sur papier timbré par les parents du candidat pour garantir le payement de sa pension, comme élève interne ou externe, pendant tout le temps de son séjour à l'école.

Pour les candidats dont les parents ne résident pas dans les localités où les écoles sont établies, l'obligation ci-dessus doit désigner un correspondant domicilié dans ces localités ou dans leur voisinage.

Pour les candidats étrangers, l'obligation relative au payement de la pension doit être fournie, à défaut de parents, par un correspondant résidant en France, en son propre nom, laquelle le constitue personnellement responsable de ce payement.

Les certificats et autres pièces à produire en vertu du présent article doivent être dûment légalisés.

Art. 9. Les candidats sont examinés d'après un programme arrêté par le ministre.

Les bacheliers ès lettres ou ès sciences sont admis sans examen, ainsi que les jeunes gens qui ont obtenu le certificat d'instruction agricole délivré dans les écoles d'agriculture.

Art. 10. Un jury spécial pour chaque école fait subir aux candidats l'examen prescrit par l'article précédent.

TITRE III. — ENSEIGNEMENT

Art. 11. La durée des études dans les écoles vétérinaires est de quatre ans.

Le ministre, sur la proposition du jury d'examen, peut accorder aux élèves reconnus trop faibles pour passer dans la division supérieure la faculté de recommencer les cours de l'année qu'ils viennent de finir. Toutefois, cette faculté ne peut s'exercer qu'une seule fois pendant toute la période réglementaire des études, et l'élève interne qui en obtiendra le bénéfice ne pourra rester à l'école que comme élève externe.

La disposition qui précède n'est pas applicable si l'élève a été empêché de suivre régulièrement

les cours par suite de maladie ou par toute autre circonstance de force majeure. Dans les cas de cette nature, le jury soumet, s'il y a lieu, des propositions motivées au ministre, qui statue.

Art. 12. L'enseignement vétérinaire a pour but l'étude des maladies des animaux domestiques. Il comprend : 1° La physique, la météorologie, la chimie, la botanique, la géologie, la cosmographie et des notions d'agriculture ; — 2° la zoologie, l'anatomie, la physiologie, l'étude de la conformation extérieure ; — 3° l'hygiène et la zootechnie ; — 4° la pathologie générale et spéciale, la thérapeutique médicale et chirurgicale, la pharmacie, des études de chimie expérimentale, les règles et le manuel des opérations, la ferrure théorique et pratique ;— 5° la police sanitaire, des notions de droit commercial et l'étude spéciale des lois relatives à la vente et à la garantie ; — 6° la médecine légale.

TITRE IV. — PERSONNEL

Art. 13. Les écoles vétérinaires sont administrées par un directeur nommé par le ministre. L'autorité du directeur s'étend sur toutes les parties du service ; il assure l'exécution des règlements et des décisions du ministre en ce qui concerne l'enseignement, le maintien de l'ordre et de la discipline.

Art. 14. Un aumônier ou un desservant est attaché à chaque école pour donner aux élèves l'enseignement moral et religieux ; il est nommé par le ministre, sur la désignation de l'évêque diocésain.

Dans le cas où l'école aurait un certain nombre d'élèves appartenant à une autre religion que la religion catholique, des mesures seraient prises pour que ces élèves pussent recevoir les avis d'un pasteur ou ministre de leur religion.

Art. 15. L'enseignement est divisé en six chaires.

Le personnel de l'enseignement se compose dans chaque école : du directeur, de cinq professeurs, et de chefs de service répétiteurs dont le nombre peut varier suivant les besoins de l'enseignement.

Art. 16. Les professeurs et chefs de service sont nommés par le ministre après un concours passé devant un jury spécial.

La composition du jury, ainsi que le mode et les conditions du concours sont déterminés par le ministre.

Art. 17. Sont attachés à l'école : un régisseur tenu de fournir un cautionnement; un économe, garde-magasin ; un surveillant en chef et des surveillants des élèves; des employés et des agents subalternes en nombre suffisant pour les besoins du service.

Art. 18. La nomination de tous les fonctionnaires et employés appartient au ministre de l'agriculture et du commerce.

Le ministre peut déléguer au directeur la nomination des agents subalternes ; mais, dans tous les cas, il fixe leur nombre et leur traitement.

Art. 19. Le service médical, dans les écoles, est réglé, sur la proposition du directeur, par le ministre, qui nomme les médecins.

Art. 20. Le personnel, dans chaque ordre de fonctions, est divisé en classes.

Les traitements de chaque classe sont réglés conformément au tableau annexé au présent décret.

L'élévation à la classe supérieure ne peut avoir lieu, dans chaque ordre de fonctions, qu'après trois ans d'exercice au moins.

Art. 21. Un inspecteur général nommé par le ministre donne son avis, toutes les fois qu'il est consulté, sur les mesures concernant soit l'enseignement, soit l'administration des écoles et le personnel qui y est affecté.

L'inspecteur visite ces établissements une fois au moins chaque année. Il inspecte toutes les parties du service, se fait rendre compte du travail et de la conduite des élèves, et adresse au ministre un rapport détaillé sur les résultats de son inspection.

Art. 22. Un conseil est institué dans chaque école. Il se compose du directeur président et des professeurs. Lorsque l'inspecteur général est présent à l'école, il fait de droit partie du conseil et le préside. Le président désigne le secrétaire.

Art. 23. Le conseil de l'école donne son avis sur toutes les questions qui lui sont soumises par le directeur en ce qui concerne l'enseignement. Le directeur peut également le consulter, s'il se produit des faits graves nécessitant des mesures disciplinaires exceptionnelles.

En cas d'absence d'un ou de plusieurs membres du conseil, le directeur désigne les suppléants parmi les chefs de service. Ces suppléants ont voix délibérative.

Art. 24. A la fin de chaque semestre, le conseil de l'école arrête, d'après les résultats des examens généraux passés par les élèves, la liste de classement dans chaque division, et présente les plus méritants pour l'obtention des demi-bourses vacantes.

En outre, à la fin de l'année, il statue sur les prix à décerner, désigne les élèves qui peuvent être autorisés à recommencer leurs cours dans les conditions spécifiées ci-dessus à l'article 11, et ceux qui, par l'infériorité de leurs notes ou par leur mauvaise conduite, lui paraissent devoir être exclus de l'école.

Art. 25. Pour être admis à subir les examens de sortie, à la suite desquels est délivré le diplôme de vétérinaire, la consignation d'une somme de cent francs sera préalablement exigée, à titre de droit de diplôme.

Cette somme sera remboursée intégralement dans le cas où le diplôme ne serait pas obtenu.

Art. 26. Le ministre de l'agriculture et du commerce est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Versailles, le 19 mai 1873. A. THIERS.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture et du commerce, E. TEISSERENC DE BORT.

SUR LA RÉPARTITION DE LA POTASSE ET DE LA SOUDE DANS LES VÉGÉTAUX. — 5e MÉMOIRE[1].

Je me propose de soumettre à l'Académie la suite de mes études sur le rôle des alcalis, la potasse et la soude, dans la production des végétaux. J'ai montré, dans des communications antérieures, dont la première remonte à l'année 1867, que, contrairement aux déductions qu'on peut tirer de l'analyse des cendres fournies par un grand nombre de plantes cultivées, ces cendres, riches en potasse, sont exemptes de soude. L'absence de cet alcali ne peut être attribuée à l'absence des sels de soude, notamment du sel marin, dans le sol et dans les engrais; car, à côté de ces plantes, il s'en développe d'autres qui renferment de la soude en notable quantité.

Ces faits, à la vérité, ont été d'abord contestés. On a objecté que si certaines plantes cultivées ne contiennent pas de soude, il en est autrement pour ces mêmes plantes lorsqu'elles végètent dans les terrains salés, situés à proximité de la mer. Je crois avoir établi que le sel qu'on a trouvé dans les cendres de ces plantes vient non du terrain, mais de l'air qui les environne; il se fixe à la surface de la plante par suite d'un transport purement mécanique. Les terrains conquis sur la mer, comme les polders de la baie de Bourgneuf, ne deviennent eux-mêmes propres à la culture qu'autant qu'ils ont été préalablement dessalés par l'eau pluviale; de sorte qu'à partir du moment où la récolte devient productive, ils ne contiennent pas plus de sels de soude que les terres arables situées à une grande distance de la mer.

Une autre objection m'a été faite : quelques chimistes ont pensé que si la soude fait défaut dans les produits que j'ai étudiés, ce résultat doit être attribué à la volatilisation du sel marin pendant l'incinération des cendres.

Je croyais avoir répondu à cette critique, lorsque j'ai insisté maintes fois sur la nécessité de pratiquer cette incinération à une température aussi basse que possible, sauf à obtenir des cendres noires ou grises, contenant, par conséquent, une certaine quantité de charbon non brûlé : néanmoins, comme c'est là une question de mesure et comme il est parfaitement exact qu'en chauffant fortement les cendres, on peut en chasser complétement les chlorures qu'elles renferment, je demande la permission d'indiquer ici le résultat d'une expérience synthétique ayant pour objet de fixer la part d'erreur qu'on peut attribuer à cette disparition des chlorures alcalins.

On a mouillé avec de l'eau contenant 0gr.1 de sel marin 10 grammes de feuilles de mûrier séchées à l'air et on les a incinérées, après nouvelle dessiccation. Leur cendre lessivée, traitée par l'acide azotique et l'azotate d'argent, a fourni 0gr.260 de chlorure d'argent.

D'autre part, on a déterminé le chlore préexistant sous forme de chlorure de potassium dans 10 gr. des mêmes feuilles; on a obtenu 0gr 013 de chlorure d'argent qu'on a soustraits du poids indiqué ci-dessus. Or, 0gr.247 de chlorure d'argent équivalent à 0gr.100 de sel marin; ils représentent, par conséquent, exactement le poids du sel marin que j'avais ajouté aux feuilles.

D'autres expériences, instituées dans le même but, ont donné les mêmes résultats

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 20 décembre 1867, 20 avril 1869, 5 mars 1870 (t. IV de 1867, page 737; t. II de 1869, page 183; t. I de 1870, page 609).

Les expériences que j'ai maintenant à faire connaître à l'Académie ont pour objet de résoudre cette question : une plante arrosée périodiquement, pendant tout le temps nécessaire à son développement, avec de l'eau tenant en dissolution du sel marin ou de l'azotate de soude, absorbe-t-elle une certaine quantité de soude et emprunte-t-elle au sol d'autres éléments que des plantes de la même espèce, cultivées dans des conditions identiques, arrosées, les unes avec de l'eau ordinaire, les autres avec des solutions renfermant des sels de potasse ou de magnésie?

Pour résoudre cette question, on a semé au mois de juillet dernier un nombre égal de haricots dans douze pots à fleurs en terre poreuse, d'assez grande dimension; la capacité de ces vases était de 13 à 15 litres, ils contenaient 20 à 23 kilog. de terre. Celle-ci avait été rendue homogène autant que possible, par le pelletage; une analyse sommaire faite sur cette terre préalablement desséchée, lui assigne la composition suivante :

Matières organiques	8.2
Carbonates de chaux et de magnésie	11.6
Argile	20.0
Sable	60.2
	100.0

La terre contenait, en outre, en quantités convenables, les éléments fertilisants, la potasse, l'acide phosphorique, l'oxyde de fer, etc., qu'on rencontre dans une terre de jardin de qualité ordinaire.

Chaque expérience a été faite en double; les pots numérotés 1 et 2 ont reçu chacun 10 litres d'eau de Seine; n°s 3 et 4, 5 litres de la même eau contenant 1 gr. de sel marin par litre, et plus tard 5 autres litres contenant 2 gr.; n°s 5 et 6, 15 gr. de chlorure de potassium; n°s 7 et 8, 15 gr. d'azotate de soude; n°s 9 et 10, 15 gr. d'azotate de potasse; n°s 11 et 12, 15 grammes de sulfate de magnésie et d'ammoniaque, ces divers sels étant dissous dans les quantités d'eau indiquées ci-dessus.

Dès le début, il a été facile de constater l'effet pernicieux du sel marin sur la végétation, alors même qu'on l'emploie à si faible dose : les plants soumis à son action étaient beaucoup plus chétifs que les autres; les feuilles étaient jaunes et contrastaient avec la coloration vert foncé des autres lots; la floraison s'est accomplie tardivement, et une des tiges a péri. Après la récolte, chaque lot (tiges, feuilles et graines) pesait 75 à 100 gr. après dessiccation; le poids de celui qui avait reçu le chlorure de sodium n'était que de 55 grammes [1].

Après la levée des graines, on a conservé dans chaque pot quatre tiges. Les pots étaient placés les uns à la suite des autres, en plein air, sans abri, reposant sur une longue planche en bois. A partir du 28 juillet jusqu'au 14 septembre, ils ont été arrosés simultanément avec la même quantité d'eau soit pure, soit tenant en dissolution les diverses substances salines à des doses déterminées; les arrosages étaient plus ou moins rapprochés selon les besoins de la plante, en raison de la sécheresse ou de la pluie; du 28 juillet au 23 août, chaque lot a reçu cinq fois un litre d'eau contenant 1 gramme du sel employé; puis, à partir de cette époque, les plantes étant assez vigoureuses pour supporter sans inconvénient des doses plus fortes, on a employé 2 gr. du même sel pour la même quantité d'eau (soit de l'eau contenant 2 millièmes) pour les cinq derniers arrosages. Le 14 septembre, les graines étant mûres, on a mis fin à l'expérience.

Après la dessiccation de chacun des lots à l'air et à l'étuve, l'incinération en a été faite à une température très-ménagée. Le poids des cendres a varié entre 10 et 14 pour 100 de matière sèche. En les lessivant, on a séparé les produits solubles d'avec les produits insolubles qui sont, comme on sait, la silice, les carbonates et les phosphates de chaux et de magnésie, les oxydes de fer et de manganèse, et le charbon non brûlé. La lessive étant évaporée, on obtient le *salin*, qui contient les sels de potasse, quelquefois aussi les sels de soude, sous formes de carbonates, de sulfates et de chlorures.

Le tableau qui suit donne la composition de ces cendres:

1. Dans une autre série d'expériences, des haricots arrosés avec de l'eau contenant un millième de sel marin n'ont pas germé, même après le remplacement de l'eau salée par de l'eau ordinaire.

Composition des cendres des haricots arrosés avec diverses solutions salines :

	Nos 1 et 2. Eau (de Seine) sans addition.	Nos 3 et 4. Chlorure de sodium.	Nos 5 et 6. Chlorure de potassium.	Nos 7 et 8. Azotate de soude.	Nos 9 et 10. Azotate de potasse.	Nos 11 et 12. Sulfate de magnésie et d'ammoniaque.
Silice	7.2	15.2	13.6	10.4	12.1	13.0
Chaux	29.6	26.5	22.7	21.8	18.5	24.9
Phosphate de magnésie	11.2	9.5	8.5	9.2	8.2	11.2
Magnésie	2.0	2.4	1.6	1.5	0.9	2.0
Acide carbonique	9.0	6.1	11.8	17.1	17.8	6.9
Matières insolubles	59.0	59.7	58.2	60.0	57.5	58.0
Carbonate de potasse	33.0	6.6	4.5	27.3	28.2	23.8
Chlorure de potassium	0.6	26.5	27.2	4.4	4.7	4.7
Sulfate de potasse	7.4	7.2	10.1	8.3	9.6	13.5
Matières solubles	41.0	40.3	41.8	40.0	42.5	42.0

En comparant les nombres fournis par ces analyses, on voit que le rapport qui existe entre les produits solubles et le résidu non soluble a peu varié; il est compris entre 40 et 42.5 de salin contenu dans 100 de cendres.

La même remarque peut être faite à l'égard des diverses substances qui composent le produit que l'eau ne dissout pas; les différences ne sont pas assez marquées pour qu'il soit permis d'en tirer quelque déduction sur l'influence que les divers sels employés ont exercée sur la nature et sur la quantité des produits conservés par la plante. Pour faire utilement cette comparaison, il eût fallu incinérer séparément chacune des parties du végétal, les cendres des graines comparées aux cendres des tiges ou des feuilles présentant des différences bien autrement considérables que celles qui sont indiquées dans ce tableau. Ce n'était pas le but que je me proposais d'atteindre dans cette recherche.

Il convient néanmoins de constater que l'emploi du sulfate de magnésie ammoniacal n'a pas déterminé l'absorption d'une proportion de magnésie plus considérable que celle qui se rencontre dans les autres lots : celui qui n'a reçu que de l'eau pure en renferme exactement la même proportion [1].

L'étude des produits solubles présente, au contraire, un grand intérêt. J'avais à y rechercher la soude introduite dans le sol sous forme de chlorure ou d'azotate, en quantité relativement considérable, à peu près égale au poids total des matières minérales que les plantes avaient absorbées ; en raison de la surface des pots, la dose de ces sels ajoutée à la terre représente environ 3,000 kilog. à l'hectare. A aucun moment, les radicelles de la plante n'ont pu être soustraites, par la pluie ou par l'arrosage, au contact de ces dissolutions qui s'accumulaient dans le sol au fur et à mesure des progrès de la végétation. Cependant on voit, en jetant les yeux sur ce tableau, que le sel marin, l'azotate de soude ont été absolument délaissés, par les plantes ; *aucune des cendres ne renferme de la soude.*

Ce résultat m'a tellement surpris que j'ai d'abord hésité à le publier, bien que les conditions dans lesquelles il a été obtenu fussent de nature

1. Le phosphate de magnésie (2MgO, PhO⁵) provient de la calcination du phosphate ammoniaco-magnésien qu'on sépare au moyen de l'ammoniaque, après que la silice et la chaux ont été dosées par les méthodes ordinaires; la magnésie qui reste dans la liqueur ammoniacale, à la suite de la séparation par le filtre du sel magnésien, est obtenue par l'addition du phosphate de soude. Il est digne de remarque que dans ces plantes l'acide phosphorique et la magnésie se trouvent à très-peu près dans les mêmes rapports que dans le phosphate ammoniaco-magnésien; ce résultat vient à l'appui de l'opinion de M. Boussingault sur le rôle que ce dernier sel exerce sur le développement des végétaux. Les oxydes de fer et de manganèse que ces cendres ne renferment qu'en très-petite quantité, n'ont pas été dosés séparément : ils sont précipités avec le phosphate de magnésie ammoniacal, ce qui explique peut-être l'excès de magnésie par rapport à l'acide phosphorique que ces analyses ont fourni.

à m'inspirer quelque confiance : toutes les opérations, le dosage des dissolutions, leur emploi, la récolte, l'incinération, l'analyse des cendres, sont le produit d'un travail exclusivement personnel. En supposant que je me sois trompé en étiquetant les plantes ou leurs cendres, les conclusions resteraient les mêmes ; dans ces expériences, qui ont été faites en double, toutes les cendres ont été analysées et la soude ne s'est rencontrée dans aucune d'elles.

Ainsi, une plante qu'on arrose pendant quarante-cinq jours avec des dissolutions de sel marin ou d'azotate de soude, emprunte au terrain dans lequel elle se développe les sels de potasse qu'elle y rencontre ; elle y laisse les sels de soude qu'on a mis à sa discrétion. En comparant l'analyse des salins fournis par les différents lots, on pourrait admettre, en ce qui concerne les cendres des plantes soumises au régime de l'azotate de soude, que ce sel est resté intact et sans emploi dans le sol, puisque ces cendres ont la même composition que celles qui ont été fournies par les autres plants ; mais cette supposition ne saurait être admise : on ne peut contester les propriétés fertilisantes de ce sel, qui n'agit, par conséquent, que par l'acide qu'il renferme, et qui, probablement, se combine, par double décomposition, avec une autre base, la potasse ou la chaux.

Cette double décomposition est rendue évidente par la nature du salin fourni par les plantes arrosées avec le chlorure de sodium ; car si ce métal ne s'y trouve pas, le chlore s'y rencontre en très-grande proportion ; en effet, ce salin ne renferme pas moins de 65.7 pour 100 de chlorure de potassium. Cette quantité est sensiblement la même pour les plantes arrosées avec ce dernier sel ; les autres n'en contiennent que des quantités beaucoup plus faibles : 1.4 pour 100 pour celles qui n'ont reçu que de l'eau et 11 pour 100 environ pour les autres.

Il convient, en outre, de faire remarquer que l'addition des sels de potasse pour les lots 5-6 et 9-10 n'a pas augmenté sensiblement la proportion de cet alcali dans les cendres : pour les plantes comme pour les animaux, la faculté d'assimilation se trouve probablement resserrée dans des limites très-étroites ; aux unes comme aux autres, on ne fait pas absorber au delà de ce qui est nécessaire à leur existence et à leur développement. Ainsi, dans mes expériences, le terrain étant suffisamment pourvu de la potasse, de la chaux, de la magnésie, des acides phosphorique et sulfurique, du fer, etc., nécessaires à la végétation, les plantes n'ont rien emprunté aux dissolutions. Si le chlore, qui se trouve en quantité si considérable dans les plantes arrosées avec les chlorures alcalins, semble faire exception, ce résultat peut provenir de ce que ce terrain n'en contenait pas au début de l'expérience une quantité qui fût en rapport avec le pouvoir absorbant de la plante. Aussi, contrairement aux conséquences qu'on peut tirer d'analyses de cendres plus ou moins bien exécutées, je suis disposé à admettre que si les engrais ont la faculté d'accroître, au point de vue du poids de la récolte, la production agricole, ils modifient bien peu la nature et la quantité des produits minéraux qui s'accumulent dans la plante considérée comme individu. Les opinions de M. Chevreul sur les engrais complémentaires sont conformes à cette manière de voir, avec cette réserve toutefois que, pour la plupart des plantes cultivées, la soude doit être retranchée désormais de la liste de ces engrais.

Pour compléter l'exposé des résultats que je viens de faire connaître

à l'Académie, je dois indiquer les méthodes que j'ai suivies pour les obtenir, afin que chacun puisse apprécier les garanties d'exactitude qu'elles peuvent offrir. On sait qu'il n'y a aucune relation à chercher entre la nature d'une cendre et l'état dans lequel les éléments minéraux qui la constituent se trouvaient dans la plante vivante. Il en est de même, une fois l'incinération de la plante effectuée, des différents produits qu'on en retire; ainsi le traitement par l'eau donne lieu à des doubles décompositions desquelles il résulte que les corps qu'on sépare successivement sont, même dans la cendre, engagés dans des combinaisons fort différentes de celles dont on sépare les éléments.

Pour rechercher la soude, la partie soluble des cendres a été traitée par l'eau de baryte en excès et soumise à un traitement que j'ai décrit précédemment avec détail; ou bien le salin est transformé en sulfate; on ajoute à la dissolution de l'acétate de baryte; la liqueur, après séparation par le filtre du sulfate de baryte, est évaporée à siccité et le résidu est chauffé au rouge naissant: on le reprend par l'eau qui ne dissout que les carbonates alcalins: ceux-ci sont transformés en chlorures.

Le produit qui provient du traitement, par l'un ou l'autre de ces procédés, du salin des haricots soumis à l'action du sel marin ou de l'azotate de soude, a été analysé de la manière suivante: on ajoute à la dissolution d'un poids connu du chlorure ou des chlorures à analyser un léger excès de chlorure de platine; le mélange contenu dans une petite capsule de porcelaine est évaporé au bain-marie. On le délaye dans de l'alcool absolu contenant le cinquième de son volume d'éther; après un repos de 12 heures, on décante la liqueur qui surnage et qui est absolument limpide; on lave à plusieurs reprises, *par décantation*, avec le même liquide alcoolique le chlorure double de platine et de potassium; après dessiccation, on pèse ce sel dans la capsule. Comme il est très-dense, il se prête très-bien à ces lavages[1].

En traitant ainsi le salin des plantes arrosées avec le sel marin, j'ai obtenu les résultats suivants:

0 gr. 235 de chlorure ont donné 0 gr. 765 de sel de platine contenant 0 gr. 2336 de chlorure de potassium. C'est, à moins de 2 milligrammes près, la quantité de matière employée; cette matière est donc du chlorure de potassium pur.

Pour le salin des plantes soumises à l'action de l'azotate de soude, on a pris 0 gr. 350 de chlorure et on a obtenu 1 gr. 138 de sel de platine qui représente 0 gr. 3475 de chlorure de potassium. La conclusion à tirer de cette analyse est la même que pour celle qui précède: c'est du chlorure de potassium pur.

Mais comment ces résultats doivent-ils être interprétés? Quels sont les phénomènes qui se produisent quand une plante, arrosée avec le sel, retient le chlore, tandis que la soude n'est pas absorbée? La question est complexe et les éléments pour la résoudre sont bien insuffisants. Ce n'est donc qu'avec beaucoup de réserve qu'on peut hasarder quelques hypothèses.

Au point de vue purement chimique, il faudrait d'abord savoir, dans quel état se trouvent les différents éléments solubles qu'on met en contact avec un liquide qui les dissout: ainsi de l'eau salée rencontre dans la terre des sels solubles de potasse, de chaux, de magnésie, avec lesquels elle se trouve mélangée, et qui donnent lieu à des décompositions dont la constatation par des procédés directs nous échappe absolument. Néanmoins il est permis de supposer qu'en présence du sulfate de chaux, il se produit du sulfate de soude que la plante délaisse et du chlorure de calcium qu'elle absorbe.

1. Les liqueurs décantées contiennent le chlorure de sodium mélangé avec le chlorure de platine employé en excès; le résidu qu'elles fournissent par l'évaporation étant légèrement calciné, permet d'obtenir le chlorure de sodium.

Voici une expérience synthétique qui montre le degré d'approximation que donne ce procédé: on a pris 0 gr. 300 de chlorure de potassium et 0 gr. 062 de sel marin; on a obtenu 0 gr. 967 de chloroplatinate de potasse qui contiennent 0 gr. 295 de chlorure de potassium.

Rien ne prouve, jusqu'à présent, que le chlorure de calcium ne joue pas un rôle utile dans la production végétale, au moins dans les conditions un peu exceptionnelles que présente un terrain riche en sel marin et néanmoins propre à fournir des récoltes. Je dois rappeler d'ailleurs que l'existence du chlorure de calcium dans les sols salés et calcaires a été démontrée récemment d'une manière très-nette par M. Schlœsing, dans des expériences instituées dans une direction toute différente.

Cette manière d'expliquer les résultats observés ne repose que sur des faits purement chimiques : peut-être conviendrait-il de faire intervenir d'autres éléments, tels que la décomposition possible du calcaire sous l'influence simultanée du sel marin et des radicelles de la plante, la formation lente et incessante des azotates dans une terre calcaire et peu salée, etc. Mais pour aborder utilement la solution expérimentale de ces questions complexes et difficiles, il faudrait suivre et étudier la production des végétaux dans des terrains artificiels, parfaitement connus et titrés ; ces recherches seraient longues et dispendieuses, et je ne suis pas en mesure de les entreprendre.

En dehors des expériences qui font l'objet de ce travail j'en ai fait d'autres en même temps et dans les mêmes conditions sur la betterave, plante qui possède la faculté d'emprunter le sel marin au sol ou aux engrais. Je demanderai à l'Académie la permission de les lui soumettre dans une prochaine séance.

Eugène Peligot,
Membre de l'Académie des sciences et de la Société centrale d'agriculture de France.

CONCOURS RÉGIONAL DE SAINT-BRIEUC.

La circonscription régionale qui s'étend depuis Tours jusqu'à l'extrémité du Finistère et comprend l'Anjou, le Maine, et les cinq départements de la Bretagne, est à la fois la plus étendue et la plus variée de nos circonscriptions. Au point de vue agronomique, le sol granitique de la Bretagne manque en général de l'élément calcaire qui se retrouve dans la Mayenne et l'Anjou et y favorise la culture du trèfle, de la luzerne, etc. Les engrais de mer, la tangue, le varech y déterminent, il est vrai, sur le littoral ce qu'on appelle *sa ceinture dorée*, tandis que les progrès de sa vicinalité, le canal de Nantes à Brest, et les deux voies ferrées d'Orléans et de l'Ouest qui se rejoignent, depuis quelques années, à l'extrémité du département du Finistère, apportent de plus en plus dans l'intérieur du pays breton les éléments complémentaires du sol, la chaux et l'acide phosphorique.

La spéculation pour les races d'animaux se spécialise bien évidemment, dans l'Anjou et la Mayenne, aux races de boucherie, et la race durham y a transformé avec un avantage incontestable l'ancienne race mancelle, en permettant de vendre à trois ans ce qu'on ne vendait qu'à six ou sept, par suite de produire le double. Sur le littoral de la Bretagne, c'est-à-dire de Saint-Mâlo à Brest, la production se partage entre l'élevage du cheval et celui des races laitières, l'exportation du beurre ayant rencontré depuis quelques années un large débouché en Angleterre.

Le concours de Saint-Brieuc devait donc être l'expression de cette production variée. Sur 315 animaux de l'espèce bovine, le durham et ses croisements comptaient 180 animaux, et les principaux lauréats appartenaient à l'Anjou, la Mayenne et l'Ille-et-Vilaine qui pour une part notable entre dans la spéculation des animaux de boucherie. Citons parmi les lauréats MM. Desprès, Daudier, marquis de la Tullaye, comte du Buat, qui ont par le passé obtenu les primes d'honneur dans leurs départements respectifs. Le prix d'ensemble, c'est-à-dire le plus significatif au point de vue de l'élevage, est revenu à M. le baron Leguay, préfet de Maine-et-Loire en même temps qu'agriculteur distingué, pour une bande de durhams purs, tandis que M. Daudier obtenait celui relatif aux croisements. Peut-être en aurait-il été autrement, tout au moins pour les durhams purs, si la bande par ailleurs irréprochable de M. le marquis de la Tullaye avait été plus complète ; la taille, la perfection étaient là.

La race bretonne, pure ou croisée, ne comptait que 78 animaux. Il est ainsi

évident que la race bovine du littoral nord, dans l'Ille-et-Vilaine, les Côtes-du-Nord, et même le Finistère, est exclue de nos concours. Des sous-races étaient nécessaires et on a réclamé d'en appliquer le principe à tout le littoral. La race pie, ce minuscule du genre que la mode recherchait il y a quelques années pour l'embellissement de certains parcs ou quelques fantaisies d'étables, est encore bien celle qui seule peut s'accommoder d'une maigre culture où le roc perce trop souvent un sol trop maigre pour le revêtir, mais elle recule chaque jour et se transforme avec les améliorations culturales. Nous avions réclamé la création d'une sous-race en Ille-et-Vilaine, aujourd'hui on la demande pour tout le littoral nord. La race pie, ou rouge, du Morbihan est seul admise dans le programme; de manière que les cultivateurs les plus nombreux s'éloignent des concours par cette seule raison, et il est véritablement impossible de combattre un aussi solide argument.

Une section de croisements durhams-bretons avait été accordée, cette année, et c'est une satisfaction qui se justifie d'elle-même. On ne pouvait laisser écraser dans les concours une catégorie d'animaux par un autre d'animaux mieux conformés et plus puissants. Cependant ce qu'il faut considérer avant tout dans un animal de boucherie, à part les conditions culturales, c'est la précocité et le poids. Cette dernière considération nous a paru entrer avec juste raison dans l'esprit des jurés.

Une catégorie spéciale de vaches laitières, un prix même d'ensemble pour vaches en lait avaient été créés pour répondre au besoin de bifurcation qui existe dans la production elle-même. Mais, ni la catégorie, ni la bande présentée n'étaient brillantes; ce n'était pas le milieu convenable, Rennes l'était bien davantage, ou du moins l'aurait été. La race durham et ses croisements à laquelle on refuse généralement dans la contrée l'aptitude laitière, y a eu des succès avec les vaches de MM. le comte du Buat et Abafour.

L'espèce ovine était représentée par un assez grand nombre d'animaux relativement à la région qui n'est pas un pays d'élevage pour les moutons; on y voit quelques Dishleys, Southdowns, enfin un spécimen de Costwolds dont la commission de permanence de la Mayenne a fait introduire dans ce département 150 brebis et un bélier. C'est la considération du haut poids de ces animaux jointe à une précocité égale à celle du southdown avec une toison plus pesante qui a sans doute déterminé cette introduction. L'on sait d'ailleurs que les laines de peigne sont aujourd'hui d'un emploi plus général que les laines à carde, parce qu'elles admettent l'association du coton. Félicitons, par ailleurs, la commission de permanence de la Mayenne de ses vues éclairées pour l'agriculture. 10,000 fr. d'indemnité de guerre revenaient au département et devaient être consacrés à l'achat de semences dont le besoin ne s'est pas, au résumé, fait sentir. Sur cette somme on a pu acheter en Angleterre 150 brebis et un bélier costwold, et après leur revente dans le département il est resté 6,000 fr. avec lesquels on a acheté en Angleterre 3 taureaux pour les arrondissements de Châteaugontier, Laval et Mayenne. Cette manière de faire est encore la plus efficace pour le progrès. Elle était, au reste, suivie dans plusieurs départements, notamment par le Conseil général de la Moselle, un de nos regrettés départements. M. Barral, rédacteur en chef de ce *Journal*, a été plusieurs fois chargé de venir dans la Mayenne chercher des reproducteurs pour le département de la Moselle.

Quant à l'espèce porcine, c'était la race craonnaise et ses croisements qui étaient les plus nombreux. Il y avait toutefois quelques berkshire, hampshire même et new-leicester. Il est à regretter, selon nous du moins, que, vu l'analogie du type, et une plus grande facilité d'écoulement dans les marchés, on ne se borne pas à croiser le craonnais avec le yorkshire.

Les animaux de basse-cour étaient nombreux, M. le comte de la Touche, M. de Châteauvieux et surtout Mme la baronne de Quatrebarbes, qui a gagné à Tours le prix d'ensemble, ont eu des succès à Saint-Brieuc.

Les instruments étaient en général ceux appropriés à la région. Les charrues dérivaient des modèles de Dombasle, Bodin et Howard. Elles étaient nombreuses, et ce qu'on appelle en mots techniques, bien livrées. Aucun instrument n'a, après tout, plus d'action directe sur les récoltes que la charrue; car la possibilité de remuer le sol à une plus grande profondeur, permet, par ce simple fait, d'augmenter la puissance productive de la terre. Citons les bonnes charrues de MM. Garnier de Redon, Bodin de Rennes, les fouilleuses et les herses des mêmes fabricants, les excellents cribleurs de MM. Lignette et Josse, les pompes de M. Noël, de Paris, que les lecteurs du *Journal de l'Agriculture* connaissent, la pompe à purin de M. Bodin. Enfin une mention très-honorable a été donnée à MM. Guy et Duval exploitant aujourd'hui les forges de Paimpont appartenant à M. le duc d'Aumale,

pour l'ensemble de leur collection de pièces de fonte destinées à l'agriculture. C'est un service des plus appréciables en agriculture que de pouvoir livrer les éléments nécessaires à une bonne fabrication qui dès lors se vulgarise et profite directement à l'agriculture elle-même. Nous ne pouvons non plus passer sous silence un instrument d'une utilité spéciale pour la Bretagne, nous voulons parler du broie-ajoncs de M. Garnier, de Redon. Le besoin de cet instrument destiné à remplacer le pilonnage de l'ajonc, cette luzerne épineuse de la Bretagne, se faisait sentir depuis longtemps, et nous pouvons dire que l'instrument de M. Garnier y répond entièrement. M. Garnier a du reste remporté plusieurs premiers prix, et sa fabrication très-soignée et très-solide a été plusieurs fois signalée dans ce *Journal*.

Voici la liste des prix décernés par les jurys :

Prime d'honneur, consistant en une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr. et 2,000 fr., avec 500 fr. et des médailles destinées aux agents de l'exploitation, à M. René de Foucaud, propriétaire à Launay, commune de Bréhand-Moncontour.

4e *catégorie*. — PRIX CULTURAL, consistant en un objet d'art de la valeur de 200 fr. et une somme de 600 fr., avec 200 fr. et des médailles applicables aux divers agents de l'exploitation, à M. le Gal, à la Ville-Berthelot, commune de Fœil.

MÉDAILLES DE SPÉCIALITÉ.

Médailles d'or grand module. — M. Poulain, de Loudéac, pour la création de 15 hectares de prairies d'un grand rapport, sur des landes défrichées depuis six ans. — M. Tahier, fermier au Boccage, commune de Maroué, canton de Lamballe, pour l'élevage et la tenue de ses chevaux, ainsi que pour la production des plantes fourragères et alimentaires.

Médailles d'or. — M. Jégouic, à Sainte-Tréphine, pour aménagement bien entendu de ses bâtiments. — M. Tigeon, propriétaire à Kéricuff, commune de Pommerit-Jaudy, pour construction convenable de bâtiments d'exploitation, ainsi que la beauté de ses étables.

Médailles d'argent. — M. Jean Andre, commune de Pleumeur-Gautier, pour la beauté et la propreté de ses récoltes, sur son domaine de 8 hectares. — M. Sévoy, à Lamballe, propriétaire du Petit-Rohan, commune de Planguenoual, pour drainage et défoncements.

Récompenses aux agents de l'exploitation qui a obtenu la prime d'honneur. — Médailles d'argent : au sieur Routier, maître valet; au sieur Serinet, vacher; au sieur Jacques Basset, bouvier. — Médailles de bronze : au sieur Jean Doré, charretier; à Marie Serinet, vachère; à Anne Ruellan, femme de ménage. — 50 fr., à Jeanne Lucas, fille de basse-cour.

Récompenses aux agents de l'exploitation qui a obtenu le prix cultural. — Médailles d'argent : au sieur Legal, frère du lauréat; au sieur Pierre Legal fils. — Médailles de bronze : au sieur Gilles Legal fils; au sieur Alexandre Legal fils. — 20 fr. : à Charles Legal fils; à Jules Legal fils; à Eulalie Legal fille; à Françoise Legal fille; à Marie Mesléard fille.

Animaux reproducteurs [1]. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie*. Races bretonnes. — Mâles. — Animaux de 1 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Le Roux-Hervé, à Ergué-Gabéric (Finistère) ; 2e, M. Louis Le Floch, à Vannes (Morbihan); 3e, M. Yves Feunteun, à Penhars (Finistère); 4e, M. Joseph Roussel, à la Croix-Helléan (Morbihan) ; 5e, M. Jean Madoré, au Quillio (Côtes-du-Nord) ; 6e, M. Jean Poulharan, à Kerfeunteun (Finistère); 7e, M. Bompais, à la Croix-Helléan (Morbihan) ; 8e, M. Henri Obet, à Baud (Morbihan) ; 9e, M. Hervé Feunteun, à Ergué-Armel (Finistère); 10e, M. Marc Le Nancq, à Kergrist (Morbihan) ; 11e, M. Sébastien Cornic, à Kerfeunteun (Finistère) ; 12e, M. Julien Le Guédard, à Allineuc (Côtes-du-Nord); mentions honorables, M. Jacques Combes, à Surzur (Morbihan); M. Alain Feunteun, à Ergué-Gabéric (Finistère). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Gustave Hémery, à Bréhand-Moncontour (Côtes-du-Nord) ; 2e, M. Alain Feunteun; 3e, M. Charles Belbéoch, à Pouldergat (Finistère); 4e, M. François Ollivier, à Kerfeunteun (Finistère) ; 5e, M. Hervé Feunteun ; 6e, M. Sébastien Cornic; mentions honorables, M. Jacques Combes; M. Yves Feunteun. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 1er prix, M. Charles Belbéoch; 3e, M. Hervé Feunteun; 4e, M. François Ollivier; 5e, M. Le Nancq; 6e, M. Jean Poulbazan. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. Alain Feunteun; 2e, M. Guillaume Mesléard, à Saint-Thurian (Finistère); 3e, M. Charles Belbéoch ; 4e, M. Bourgault; 5e, M. Yves-Marie Garel, à Pléneuf (Côtes-du-Nord) ; 6e, M. Yves Feunteun; 7e, M. Jean Poulhazan ; 8e, M. Hervé Feunteun ; 9e, supplémentaire, M. René de Foucaud, au château de Launay, à Bréhand-Moncontour (Côtes-du-Nord). — *Prix d'ensemble*, attribué à la race bretonne. Un objet d'art. M. Belbéoch.

2e *catégorie*. Races vendéenne, parthenaise et nantaise. — Mâles. — Animaux de 1 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Henri Lucas, à Couëron (Loire-Inférieure) ; 2e, M. Pierre Chouteau, à Couëron (Loire-Inférieure) ; 3e, M. François Lebreton, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc (Loire-Inférieure); 4e, M. Guerchet, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc (Loire-Inférieure) ; 5e, M. Joseph Rondeau, à Sautron (Loire-Inférieure). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Henri Lucas. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 1er prix, M. Pierre Mabilais, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc; 2e, M. Lebreton; 3e, M. Louis Loyen, à Couëron (Loire-Inférieure); 4e, M. Clément Babin, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc (Loire-Inférieure) ; 5e, supplémentaire, M. Pierre Chouteau. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. Pierre Guerchet; 2e, M. Henri Lucas; 3e, M. Jean Pilet, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc (Loire-Inférieure) ; 4e, M. Clément Babin.

3e *catégorie*. Race durham. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an, nés depuis le 1er mai 1872 et avant le 1er novembre 1872. 1er prix, M. Desprès, à Guerches (Ille-et-Vilaine); 2e, M. Daudier, à Niafles (Mayenne) ; 3e, M. François, à Chambilly (Maine-et-Loire) ; 4e, M. le comte

1. Pour les animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine, les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'or, les seconds prix d'une médaille d'argent et les prix suivants d'une médaille de bronze.

du Buat, à Méral (Mayenne); mention très-honorable, M. Desprès; mention honorable, M. Cesbron-Lavau, à Cholet (Maine-et-Loire). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. François; 2e, M. le marquis de la Tullaye, à Menil (Mayenne); 3e, M. Gastinel, à Gênes-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine); 4e, M. Daudier; 5e, M. André Mabier, à Menil (Mayenne); 6e, M. le vicomte de Champagny, à Ploujean (Finistère); 7e, M. Louis Abafour, à Miré (Maine-et-Loire); mentions très-honorables, M. le comte de Langle, à Torcy (Ille-et-Vilaine); M. Le Gal, au Fœil (Côtes-du-Nord); M. Février, au Pertre (Ille-et-Vilaine); mentions honorables, M. le comte du Buat; M. Boulic, à Saint-Marc (Finistère). — 3e *section*. Animaux de 2 à 4 ans, nés depuis le 1er mai 1869 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Desnoës, à Chemiré-sur-Sarthe (Maine-et-Loire); 2e, M. le baron Leguay, à la Meignanne (Maine-et-Loire); 3e, M. Desprès; prix supplémentairea, M. Daudier; M. le comte de Narcé, à Grugé (Maine-et-Loire); mentions très-honorables, M. le comte de Langle; M. Daudier; mentions honorables, M. Abafour; M. Bodin, directeur de la ferme-école de Rennes (Ille-et-Vilaine). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an, nées depuis le 1er mai 1872 et avant le 1er novembre 1872. 1er prix, M. Desprès; 2e, M. François; 3e, M. Daudier; 4e, M. le comte de Narcé; mentions très-honorables, M. Desprès; M. le baron Leguay; mention honorable, M. le marquis de la Tullaye. — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. le marquis de la Tullaye; 2e, M. Desprès; 3e, M. le baron Leguay; 4e, M. Daudier; 5e, M. Dubois, d'Arquenay (Mayenne); 6e, M. de Foucaud, au château de Launay (Côtes-du-Nord); prix supplémentaire, M. Daudier; mention très-honorable, M. le baron Leguay; mention honorable, M. Desprès. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872, pleines ou à lait. 1er prix, M. Abafour; 2e, M. Desprès; 3e, M. le baron Leguay; 4e, M. Gastinel; 5e, MM. Desprès fils et Sinoir, à Ballost (Mayenne); 6e. M. de la Tullaye; mention très-honorable, M. le comte du Buat. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. François; 2e, M. le marquis de la Tullaye; 3e, M. Desprès; 4e, M. le baron Leguay; 5e, M. de Foucaud; 6e, M. le comte du Buat; prix supplémentaires, M. Martin, à Cossé-le-Vivien (Mayenne); M. Rioust de l'Argentaye, à Plédran (Côtes-du-Nord); M. le Gal; M. le vicomte P. de Champagny; mentions très-honorables, M. Desprès; M. de Foucaud; mentions honorables, M. Dubois; MM. Desprès fils et Sinoir. — *Prix d'ensemble* attribués aux durhams purs. Un objet d'art, M. Leguay; mention très-honorable, M. de la Tullaye; mention honorable, M. Desprès.

4e *catégorie*. Croisements durham-breton. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Yves Feuteun, à Penhars (Finistère); 2e, M. Le Bonnec, à Trèglamus (Côtes-du-Nord); 3e, M. Le Bras, à Sizun (Finistère); 4e, M. Feuteun, à Ergue-Armel (Finistère). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Quennec, à Saint-Jean-Thégonnec (Finistère); 2e, M. de Foucaud; 3e, M. Le Bourg, à Sizun (Finistère); 4e, M. de Kérigant, à Quintin (Côtes-du-Nord); prix supplémentaire, M. René Guzon, à Kerfeunteun (Finistère); mention très-honorable, M. Le Bras.

5e *catégorie*. Croisements durham autre que ceux de la 4e catégorie. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Abafour; 2e, MM. Cherbonneaux et Tulineau, à Sœurdres (Maine-et-Loire); 3e, M. Camille Parage, à Chazé-sur-Argos (Maine-et-Loire); 4e, M. Cherbonneau, à Contigné (Maine-et-Loire; 5e, M. Daudier — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. — 1er prix, M. Eugène Abafour; 2e, M. Cherbonneau; 3e, M. Desnoës. — Femelles.— 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an, nées depuis le 1er mai 1872 et avant le 1er novembre 1872. 1er prix, M. Gouabeau, à Meral (Mayenne); 2e, M. Daudier; 3e, M. Despres; 4e, M. Desnoës; prix supplémentaires, M. Abafour; M. Parage; Mentions très-honorables, M. Abafour; M. Gouabeau; M. Abafour; M. Cherbonneau; mention honorable, M. Daudier. — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Desnoës; 2e, M. Cherbonneau; 3e, M. Daudier; 4e, M. Gouabeau; 5e, M. Abafour; 6e, M. Le Bourg; mentions très-honorables, M. Cherbonneau; M. Daudier. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872, plaines ou à lait. 1er prix, M. Parage; 2e, M. Abafour; 3e, M. Daudier; 4e, M. Desnoës; 5e, M. de La Haye-Jousselin, au Fond-des-Bois (Loire-Inférieure); 2 mentions honorables, M. Daudier. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. Daudier; rappel de 2e prix, M. Cherbonneau; 2e. M. Parage; 3e, M. Abafour; 4e, M. Desprès; 5e, M. Desnoës; Mention très-honorable, M. Desnoës; 6 mentions très-honorables à M. Daudier. — *Prix d'ensemble* attribués aux croisements durham. Un objet d'art, M. Daudier; mentions très-honorables, M. Eugène Abafour; M. Desnoës.

6e *catégorie* (spéciale). Races laitières françaises ou étrangères, pures ou croisées. — Mâles. — Animaux de 1 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Guillaume Simon, à Saint-Brandan (Côtes-du-Nord); 2e, M. le comte de Bizien du Lézard, à Pleyber (Finistère); 3e, supplémentaire, M. Alexis Cherbonneau, à Contigné (Maine-et-Loire). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Eugène Abafour, à Saint-Laurent-des-Mortiers (Mayenne); 2e, M. Claude Caill, à Plouzévédec (Finistère); mention honorable, M. Louis Le Floch. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Marc Hellio, à Trégueux (Côtes-du-Nord); 2e, M. Yves Feuteun. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870. 1er prix, M. le comte du Buat, à Méral (Mayenne); 2e, M. Eugène Abafour; 3e, M. Marc Hellio; mention honorable, M. Eugène Desnoes, à Chemiré-sur-Sarthe (Maine-et-Loire). — *Bandes* de vaches laitières, en lait. 3e prix, M. Legal, au Fœil (Côtes-du-Nord).

2e classe. — Espèce ovine.

1re *catégorie*. Races françaises diverses pures. — Mâles. — Prix unique. M. Louis Le Floch, à Vannes (Morbihan). — Femelles (lots de 3 Brebis). — Prix unique. M. Jean Julé, à Baud (Morbihan).

2e *catégorie*. Races étrangères pures à laine longue. — Mâles. — Rappel de 1er prix, M. Ferdinand de Kerever, à Ploufragan (Côtes-du-Nord); 1er prix, M. Louis Abafour, à Miré (Maine-et-Loire); 2e, M. Mahier fils, à Chatelain (Mayenne); 3e, M. Charles de la Valette, à Villiers-Charlemagne (Mayenne); 4e, M. Prioux, à Bemeard-de-Pallots (Mayenne); mentions honorables, M. Louis Abafour; M. Charles de la Valette. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Emile Salmon, à Craon (Mayenne); 2e, M. Louis Abafour; 3e, M. Landais, à Méral (Mayenne); mention honorable, M. Mahier fils.

3e *catégorie*. Races étrangères à laine courte. — Mâles. — 1er prix, M. le baron Leguay, à la Meignanne (Mayenne); 2e, M. le marquis de la Tullaye, à Ménil (Mayenne). — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Mathurin Marhin, à Pontivy (Morbihan); 2e, M. le marquis de la Tullaye.

4e *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 1er prix, M. Gervais Garrault, à Erbrée (Ille-et-Vilaine); 2e, M. Alexis Cherbonneau, à Contigné (Maine-et-Loire); 3e, MM. Joseph Véron et le marquis de la Tullaye, au Ménil (Mayenne); prix supplémentaires, M. Gustave Fraval, à Quintin (Côtes-du-Nord); M. H. Tanquerey, à Lamballe (Côtes-du-Nord). — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Alexis Cherbonneau; 2e, M. Emile Salmon; 3e, M. André Mahier, à Ménil (Mayenne); prix supplémentaire, M. Gervais Garrault.

3e classe. — Espèce porcine.

1re *catégorie*. Races indigènes pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1er prix, M. Joulin-Marin, à Craon (Mayenne); 2e, M. Joseph Blandeau, à Balazé (Ille-et-Vilaine); 3e, M. le comte du Buat, à Méral (Mayenne); 4e, M. Jacques Perrot, à Squiffiec (Côtes-du-Nord); mentions honorables, MM. le comte de Bréon et Graland, à Goven (Ille-et-Vilaine); M. Eugène Guiomar, à Camlez (Côtes-du-Nord). — Femelles. — 1er prix, M. le comte des Nétumières, à Balazé (Ille-et-Vilaine); 2e, M. le comte du Buat; 3e, M. Jean Poulharan, à Kerfeunteun (Finistère); 4e, M. H. Tanquerey; 5e, M. Magloire Sinoir, à Fontaine-Couverte (Mayenne); mention honorable, MM. le comte de Bréon et Graland.

2e *catégorie*. Races étrangères pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1er prix, M. le marquis de la Tullaye; 2e, M. de Châteauvieux, à Etrelles (Ille-et-Vilaine); 3e, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan (Côtes-du-Nord); mention honorable, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan. — Femelles. — 1er prix, M. de Châteauvieux; 2e, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan; 3e, M. le marquis de la Tullaye; 5e, M. Jean Julé; mention très-honorable, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan; mention honorable, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan.

3e *catégorie*. Croisements divers entre races étrangères et races françaises — Mâles. — 2e prix, M. Feunteun, à Ergué-Armel (Finistère). — Femelles. — 1er prix, M. le comte des Nétumières; 2e, M. Le Roux-Hervé, à Ergué-Gaberic (Finistère); mention honorable, M. le directeur de la colonie de Saint-Ilan.

4e classe. — Animaux de basse-cour.

1re *catégorie*. Coqs et poules. — 1re *section*. Races de la Flèche. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes, à Saint-Sylvain (Maine-et-Loire); 2e, M. Durand-Gonon, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord); 3e, M. le comte de La Touche, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord); 4e, MM. le comte de Bréon et Graland. — 2e *section*. Races françaises diverses. 1er prix, M. de Châteauvieux; 2e, Mme la baronne de Quatrebarbes; 3e, M. le comte de La Touche; 4e, M. Durand-Gonon. — 3e *section*. Races étrangères diverses. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. Eugène d'Angeau, à Pléneuf (Côtes-du-Nord); mention très-honorable, Mme la baronne de Quatrebarbes; mentions honorables, M. le comte de La Touche; M. Le Glatin, à Planguenoual (Côtes-du-Nord). — 4e *section*. Croisements divers. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. le comte de La Touche. — 2e *catégorie*. Dindons. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. le comte de La Touche; 3e, MM. le comte de Bréon et Graland; Mention honorable, Mme la baronne de Quatrebarbes. — 3e *catégorie*. Oies. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e M. le comte de La Touche. — 4e *catégorie*. Canards. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. de Châteauvieux; 3e, M. le comte de La Touche; mention très-honorable, M. Durand-Gonon. — 5e *catégorie*. Pintades et pigeons. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. Durand-Gonon. — 6e *catégorie*. Lapins et léporides. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2, M. le comte de La Touche; mention honorable, M. Durand-Gonon. — L'objet d'art a été décerné à Mme la baronne de Quatrebarbes, à Saint-Sylvain (Maine-et-Loire).

Machines et instruments agricoles.

1° *Charrues pour labours ordinaires*. 1er prix, M. Garnier, de Redon; 2e, M. Bodin, de Rennes; 3e, M. Tanvez, de Guingamp; mention très-honorable, M. Le Brigant, de Plestin; mentions honorables, M. Brochant, de Saint-Brieuc; M. Savary, de Quimperlé. — 2° *Fouilleuses*. 1er prix, M. Garnier; 2e, M. Bodin. — 3° *Herses*. 1er prix, M. Garnier; 2e, M. Bodin; 3e, M. Chantrel, de Dinan; mention honorable, M. Grenier, de Rennes. — 4° *Machines à vapeur mobiles, applicables à la machine à battre ou à tout autre usage agricole*. 1er prix, M. Lotz, de Nantes; 2e, M. Bodin. — 5° *Machines à battre mobiles, à vapeur ou à manége*. 1er prix, M. Lotz; 2e, M. Bodin; 3e, M. Garnier; mention très-honorable, M. Boullé. — 6° *Cribles et trieurs*. 1er prix, M. Higuette, pour son cribleur; 2e, M. Presson, pour son trieur; 3e, M. Chorel, pour son cribleur. — 7° *Pompes à purin*. 2e prix, M. Noel, de Paris; 3e, M. Bodin. — *Récompenses spéciales*. 1° médaille d'argent, M. Texier, de Vitré, pour son pressoir; 2e médaille de bronze, M. Poulain, à Paimpont (Ille-et-Vilaine), pour son pressoir; 3e médaille de bronze, M. Tanvez, pour un appareil frotteur et nettoyeur de blé noir; 4° mentions très-honorables, MM. Guy et Duval, de Paimpont (Ille-et-Vilaine), pour l'ensemble de leur collection de pièces de fonte destinées à la fabrication des machines agricoles.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

Rappel de médaille d'or. M. Malinge, à Bouchemaine (Maine-et-Loire), pour ses miel et cire.

Médailles d'or. M. Louis Le Pellec, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), pour ses collections de pommes de terre, pommiers, poiriers, arbres fruitiers et blé; M. Jean-Charles Legal, au Fœil (Côtes-du-Nord), pour blé, avoine noire, pommes de terre, rutabagas, trèfles et cidre. — MM. Tanvez et Lever, à Guingamp (Côtes-du-Nord), pour leurs lins; M. Victor Barreau, à Langudic (Morbihan), pour son kirsch, industrie créée par lui dans le Morbihan; M. René de Foucaud, à Bréhand Moncontour (Côtes-du-Nord), pour betteraves, pommes de terre, fourrages et cidre.

Rappel de médaille d'argent. M. Victorien Bodin, à Rennes (Ille-et-Vilaine), pour gruau d'avoine.

Médailles d'argent. M. Pierre Gicquel, à Trélanuel (Côtes-du-Nord), pour collection de graines et pommes de terre; M. Yves-Marie Cathon, à Pabu (Côtes-du-Nord), pour lins teillés; M. Pierre-Jean Henry, à Coatreven (Côtes-du-Nord), pour froment et lin; M. Malinge, à Bouchemaine (Maine-et-Loire), pour ses vins; M. Mathurin Marhin, à Pontivy (Morbihan), pour beurre et toison southdown; M. le comte René de Rohuen, à Gevezé (Ille-et-Vilaine), pour ses asperges; M. Yves Connan, à Guingamp (Côtes-du-Nord), pour ses collections de pommiers, d'arbustes et plants de fleurs; M. le vicomte du Laz, au château de Penaurein (Finistère), pour ses fromages; M. Poisson, à Fay (Maine-et-Loire), pour sa collection de vins; M. Planche, à Château-Bernard (Charente), pour ses eaux-de-vie.

Médailles de bronze. M. Henri Obet, à Baud (Morbihan), pour son beurre; Yves-Marie Garel, à Plerneuf (Côtes-du-Nord), pour ses lins; M. Tahier aîné, à Maroué (Côtes-du-Nord), pour blé noir, trèfle et foin; M. Alphonse Gautier, à Uzel, près l'Oust (Côtes-du-Nord), pour son beurre; M. Frédéric Bertrand, à Nantes (Loire-Inférieure), pour son vin; M. Emile Faget, à Verdun (Meuse), pour son fromage; M. Charles Roy, à Pouilly-sur-Loire (Nièvre), pour son vin; M. Lamotte fils, à Angers (Maine-et-Loire), pour ses vins nouveaux.

Récompenses décernées aux serviteur ruraux pour soins donnés aux animaux primés.

Médailles d'argent. M. René Mignot, chez M. Daudier; M. Auguste Hamon, chez M. le baron Leguay; M. Jean Pors, chez M. Belbeoch; M. François Rouault, chez M. Desprès. — *Médailles de bronze.* M. Jean Poitevin, chez M. Abafour; M. Pierre Michel, chez M. de Châteauvieux; M. Jean Boursier, chez M. Desnoës; M. Louis Houtio, chez M. Charbonneau; M. Jean Legros, chez M. François; M. Germain René, chez M. le marquis de la Tullaye; M. Jean Chauveau, chez M. Camille Parage; M. François Moraës, chez M. Poulazhan; Mlle Jeanne Houdebine, chez M. de Quatrebarbes.

La prime d'honneur est revenue à M. Réné de Foucaud, qui a continué l'œuvre de son père mort l'an passé à l'Assemblée nationale. Un prix cultural et plusieurs médailles de spécialité ont été distribués.

L'intérêt de la réunion régionale portait en outre sur la consultation, prescrite par le ministre, des exposants et des sociétés agricoles pour la rédaction du programme. Il faut convenir que de grandes modifications y ont été déjà apportées. La faculté de reporter les récompenses non justifiées sur une catégorie plus méritante, est fort encourageante pour les exposants qui sont appelés à élire un juré. A l'exploitant direct sont joints les fermiers et métayers de 20 hectares et au-dessus, puis le petit propriétaire exploitant de 5 à 20 hectares. Ainsi la grande, la moyenne et la petite propriété sont représentées suivant le meilleur *desideratum* économique. On a demandé de plus, pour les expositions d'animaux, la création de 3 prix d'ensemble spéciaux : 1° entre métayers de 40 hectares et au-dessous; 2° entre fermiers de 40 hectares et au-dessous; 3° entre propriétaires de 40 hectares et au-dessous, exploitant directement. Chaque lot d'ensemble devra être composé de 5 femelles, ou de 4 femelles et d'un mâle croisé durham ou durham pur nés sur le domaine dont 2 cependant pourront être possédés depuis un an. Le grand prix de bande devra être maintenu. On conçoit l'esprit libéral qui a inspiré cette demande, c'est de faire une plus large part au métayer et au petit propriétaire dans les concours d'animaux d'élite. On a demandé, en ce qui concerne la Bretagne, la création d'une catégorie d'animaux du littoral, et pour les Bretons, une section de reproducteurs de 18 mois à 24 mois, et une autre de 2 à 3 ans, une plus large part pour l'élément électif dans la nomination du jury, enfin l'adjonction de l'espèce chevaline aux concours régionaux dans les contrées que l'élevage du cheval intéresse. En ce qui concerne la région, la sous-section du jury a formulé ainsi sa demande : « Attendu que le cheval est dans la région, tout autant que le bœuf, un animal à la fois de travail et de rente et que l'accroissement de sa production et l'amélioration de toutes ses aptitudes économiques est une question du plus haut intérêt national, la sous-section du jury demande l'admission de l'espèce chevaline, etc. »

Une demande radicale de la suppression des concours et de l'attribution des fonds qui leur sont affectés aux comices agricoles a été portée devant l'assemblée par l'honorable M. Carré-Kerisoüet, député des Côtes-du-Nord. Sa demande était appuyée de 45 signataires qui ne se sont pas retrouvés au vote, et par ailleurs l'honorable M. de Kerjégu, avec une grande énergie, a rappelé que ce n'était pas au moment où l'agriculture travaillait à relever la France, avait contribué si puissamment à payer l'écrasante rançon de nos défaites, par la production et l'exportation d'une récolte abondante, qu'il lui semblait patriotique de lui marchander des encouragements ou du moins de les transférer aux mains des comices cantonaux, qui n'existent que sur le papier pour la plupart et, en tous cas, ne se maintiennent souvent que par des motifs étrangers à l'agriculture. L'assemblée a donc rejeté la demande ainsi posée avec des marques non équivoques de satisfaction.

Plusieurs autres motifs d'intérêt, se rattachant à l'agriculture, réunissaient en outre cette année à Saint-Brieuc un grand nombre de notabilités agricoles et autres de la Bretagne. C'était d'abord, préalablement au concours, l'assemblée des anciens et nouveaux adhérents de l'association bretonne, pour la préparation d'un premier congrès à la suite de l'exposition hippique qui doit avoir lieu en septembre dans le Finistère. Le réveil de l'initiative s'accentue donc de plus en plus en Bretagne. L'association bretonne comprenait à la fois une section d'agriculture et une section d'archéologie et d'histoire. Elle avait été brutalement dissoute par l'Empire, et les notabilités agricoles qui l'avaient fondée, telles que le vénérable patriarche de Grand-Jouan M. Rieffel, MM. de Sesmaisons, de Blois, etc., se re-

trouvent encore parmi nous. C'était donc un devoir pour les cœurs bien placés de se grouper autour de ces notabilités.

Plusieurs circonstances ont, par ailleurs, ranimé en Bretagne l'intérêt qui se rattache à la question hippique. Un concours interdépartemental fort brillant avait été organisé à Saint-Brieuc en 1872 à la suite de la réunion du congrès des sociétés savantes: 400 chevaux avaient figuré. Mais le Finistère n'avait, paraît-il, envoyé à Saint-Brieuc qu'un nombre trop restreint de sa richesse hippique. Il n'accepte pas cette infériorité et un budget de 30,000 fr. y a été réuni pour offrir en primes à la population chevaline du pays. On veut mettre enfin en lumière la race bretonne qui, en ce qui concerne les chevaux de service et de guerre, est par son éloignement des grands centres abandonnée à toutes les spéculations du maquignonnage. Le *Journal officiel* du 21 avril contient en effet un article où il est parlé avec avantage des chevaux bretons présentés avec cette dénomination au concours hippique de Paris : « On faisait grand cas sur le marché du carrossier breton, qui rappelle le postier hollandais, mais lui est préféré, sa rusticité et sa docilité de caractère en font un cheval de service exceptionnel. Le postier hollandais, son rival, a plus de fini, plus de vitesse; mais il est moins maniable, et par conséquent moins propre à tous les usages.... Il était très-recherché, par paire, au prix de 5 à 6,000 fr. On eût été loin de s'attendre à un pareil résultat il y a quelques années. »

Le concours de Saint-Brieuc ne s'est signalé ni par fêtes brillantes ni par discours officiels; mais une pluie bienfaisante est venue, en terminant, ranimer les espérances des cultivateurs. La végétation jusqu'ici contenue ou arrêtée se signale par une véritable expansion. A. DE LA MORVONNAIS.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE FRANCE.

Cette année, c'est le 19 mai que la Société centrale d'horticulture a fait son Exposition annuelle de 5 jours, au milieu des statues de l'Exposition des Beaux-Arts. Elle l'a faite, de l'avis de tous, fort remarquable, relativement bien entendu, car il est facile de comprendre que les Expositions horticoles de ce pauvre petit Paris ne peuvent être qu'un gracieux badinage à côté des Expositions des immenses cités de Belgique et d'Allemagne, Gand, Anvers, Bruxelles, Hambourg et Erfurt; mais enfin, pour Paris ce n'est pas mal, les plates-bandes sont bien alignées, les carrés bien corrects, le sable rouge suffisant, et, ce qui ne nuit pas au reste, les plantes bien cultivées. Avec une durée réduite à cinq jours, dans l'intervalle compris entre la publication de deux numéros du *Journal*, ce que je dis ici ne peut plus être un guide, mais un simple souvenir; je ne m'étendrai donc pas outre mesure.

A tout seigneur, tout honneur. Le seigneur, c'est bien un peu, je crois, la maison Vilmorin-Andrieux. Tout ce qui se sème chaque année pour fleurir en pleine terre est là, dans un carré, charmantes petites plantes fraternellement accoudées l'une à l'autre, entremêlant, faute d'espace, leurs rameaux tout fleuris, et souriant gaiement aux visiteurs qu'elles réjouissent. Que d'exclamations et de surprises ! que de regrets et d'envies devant ces amis des grands parterres ou des petites fenêtres ! et comme elle me paraît, auprès de cet Eden, faire peu de cas de la pomme qu'elle vient de cueillir, cette Eve en plâtre que j'aperçois encore d'ici, tout à côté, avec son morceau d'étoffe, acheté sans doute dans quelque magasin des environs du Paradis terrestre ! Il y a là de bien jolies Cinéraires, bleues et autres, obtenues par hybridation, et aussi des introductions méritantes; il y a des Calcéolaires admirables, des collections de Mimulus à désespérer les peintres du premier étage, des fraîcheurs à désoler les joues fardées, les lèvres enjolivées et les yeux bleuis qui passent. En outre des nombreuses

médailles, un objet d'art, offert par le ministère, a été donné à la maison Vilmorin.

A côté d'elle, la maison Paul Tollard tenait aussi sa place avec des plantes annuelles et un joli lot de Pensées. Elles abondent, cette année, les Pensées, de diverses sortes et d'origines diverses, larges la plupart et bien cultivées, mais toutes un peu tristes; on dirait que c'est la politique qui a fait les semis. Celles de M. Batillard sont on ne peut plus remarquables, celles de M. Thiébaut ne sont pas sans mérite, et celles de M. Moudain font rêver comme elles. J'en vois d'autres encore qui plaisent beaucoup au public; à qui sont-elles? peut-être bien à M. Boutreux. En voici d'autres encore sans nom d'exposant; il y a là, et encore ailleurs, quelque chose d'un peu défectueux dans l'organisation matérielle, qui, du reste, est généralement fort bien entendue. Ainsi, je ne saurais dire à qui appartient ce joli lot d'Azalées très-fraîches et d'une remarquable culture, à qui cette butte élégamment ornée, où les Sedum, les Alternanthera et les Pyrèthres forment de capricieux dessins, à qui ces jolies Verveines rouge foncé qui ont nom Grand-duc de Bade, à qui ce beau lot de Réséda qui embaume.

Les Azalées sont là encore, brillantes bien qu'un peu passées; grande collection de M. Charles Gaudin, lot brillant de M. Boutreux, lot de M. Paillet, nombreuse collection de MM. Croux et fils.

Il y a des Roses aussi, deux fort jolies collections de Rosiers en pot, produits des maîtres du genre; beaucoup de gains nouveaux de M. Hippolyte Jamain, parmi lesquels Souvenir de Romain-Desprez, très-large, bien chiffonnée, d'un rouge vif et de floraison très-hâtive, des Roses Thé en abondance, des Rosiers de choix: Paul Neyron, à grosse fleur, bien faite et joufflue, rose pâle; la Coquette de Lyon, d'un jaune délicat. Tout cela, plus tard, sera plus riche encore, lorsque les sujets auront acquis de l'âge. M. Margottin a également une exposition splendide, devant laquelle s'en viennent respirer les dames patronnesses qui lui ont offert leur médaille.

Que de jolies Pivoines, ligneuses ou herbacées, celles de M. Margottin, celles surtout de M. Paillet, larges comme de jeunes choux, et devant lesquelles a beau jeu l'admiration des visiteurs!

Ici les Rhododendron sont en fête; on en a apporté des masses, M. Paillet, M. Croux et surtout M. Truffaut, qui deploie sur une ligne immense ses splendides cultures de Versailles. On garnirait avec toutes ces collections les squares de Paris tout entier.

Voyez encore les Petunia doubles et si renommés de M. Tabar; les Amaryllis hybrides de M. Truffaut, les jolies Pyrèthres de M. Billiard et de M. Yvon; les sombres Tulipes de M. Otto, simples ou doubles, hâtives ou tardives; voyez le lot embaumé de Reséda de M. Yveaux-Duvaux et ses superbes Chrysanthémum coronarium, d'un blanc rosé au disque rouge; les Clématites de M. Roy, les Calcéolaires de M. Congy; les plantes ornementales de M. Lassus.

Avez-vous remarqué, reléguée en un petit coin, la jolie collection de Calcéolaires de M. Obé, les Geranium et Pelargonium de MM. Dufoy et Saison-Lierval, cet énorme Rheum officinale de M. Plasse et les toujours admirables Caladium de M. Bleu, autour desquels la surprise se manifeste par des exclamations louangeuses?

Que de richesses dans cette toute petite boîte posée à terre, et comme

tous ceux qui cultivent les Cactées s'inclinent devant les couleurs brillantes et les vastes dimensions des fleurs de M. Courant !

Voici un lot moins brillant mais utile, une collection de plantes médicinales d'un étudiant en médecine, M. Telotte ; voici la collection hors ligne de plantes grasses de M. Pfersdorff qui ne compte plus les succès : Echinocactus, Cierges, Agaves, Aloès, plantes anciennes ou nouvelles dont l'aspect barbare étonne, brillantes fleurs écloses sur des monstres, Echinocactus cristatus dont la crête poilue rappelle la peau du lapin, formes aplaties ou allongées, dômes épineux ou tiges duveteuses.

Puis viennent les grands végétaux, d'ornement et de luxe, de M. Chantin, qui bientôt iront toucher les voûtes vitrées du Palais, pour peu qu'on les laisse faire : Corypha australis, médaille ; Corypha Fortunei, médaille ; Chamærops Martiana, médaille ; Phœnix, médaille ; médaille aussi à ces Alsophylla, grandes tiges raboteuses au haut desquelles vivotent quelques rameaux isolés et grêles ; médailles partout. En voici qui sont moins majestueux, mais que de variétés, dans ce lot de M. Savoye ! Comme il a fallu ici des soins, des visites continuelles, des chauffages de nuit et de jour ! que de sommeils interrompus en faveur de ces magnifiques plantes ornementales qui s'en iront orner tant de salons et tant de serres !

Tenez, voici un lot qui a traversé la Méditerranée pour venir sous nos yeux. C'est le Jardin du Hamma, de la Société algérienne, dirigé par M. Rivière, qui a expédié tout ce grand carré de plantes, ces Latania majestueux, ces Cocos aux touffes élancées, ces Phœnix aux feuilles grêles, ces Aspidistra au vigoureux feuillage, ces Strelitzia reginæ qui ouvrent en ce moment leur singulière fleur, sorte de long bec rose surmonté d'une huppe jaune, et ce Cycas revoluta, l'une des grandes curiosités de l'Exposition, avec ses 202 feuilles formant chacune une longue palme. Que de belles et bonnes choses nous fournirait notre Colonie africaine, si les chemins de fer étaient moins rapaces, et si ces végétaux à touffes énormes n'avaient à supporter une taxe de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 par kilogramme !

Ce n'est pas tout pour les grandes collections, conifères et autres ; M. Paillet en présente une, M. Croux une autre, M. Roy également.

Puis, les curiosités ; les plantes nouvelles de M. Linden, de Gand : Angelica sylvestris à feuilles pourpres, Dieffenbachia nobilis, Curmeria, Phillotæmum ; le Tillandsia de M. Rivière et son Gautiera maculata, nouveautés que les amateurs rechercheront bientôt ; le Pêcher à feuilles pourpres de M. Linden, introduit d'Amérique, et dont les fruits et la chair sont tout rouges.

Une grande place est laissée à l'industrie, peu en rapport, malheureusement, avec la place restreinte qui me reste pour en parler. Les serres y sont en grand nombre, très-remarquables sous divers rapports, ainsi que les chaudières ; la poterie artistique y brille comme toujours, puis les cache-pots, les jets d'eau, les arrosoirs, les pompes, toujours en activité et montrant leurs avantages au public. On y voit les vases à fleurs, qui s'entr'ouvrent pour les rempotages, les tondeuses qui, poussées par une faible main, abattent les gazons comme les rudes faux des faucheurs, les paillassons préservateurs, les outils, les affiloirs, les murs artificiels, les couvre-greffes, voire les microscopes, voire, pour le passage des jardins aux salons, les décrottoirs, qui

maintenant s'appellent gratte-pieds. Les kiosques et les siéges s'étalent partout, et les insecticides acharnés détruisent tous nos ennemis sur leurs prospectus.

Il y avait là aussi beaucoup de place pour la culture maraîchère, mais fort peu de produits; quelques pruniers, quelques fruits conservés, principalement la fraîche corbeille de Calvilles et d'Apis de M. Chevalier. Ah! si les yeux pouvaient manger les asperges, comme il en resterait peu des énormes bottes de MM. Louis Lhérault, Cottard et Girardin! Belle collection de fraises de M. Lapierre; belle collection d'ananas de M. Crémont; fruits exotiques de Mme Léon et appétissant étalage de M. Hédiard, dont le commis est grandement occupé pour satisfaire les petites mains et les petites bouches. Au milieu de tout cela, cette jolie tente de M. Touzet, dans laquelle on se fait difficilement un passage, tant il y a d'admirateurs pour cette ornementation pleine de goût, tant les bouquets sont frais et les corbeilles gracieuses! A la bonne heure! les plantes aussi avaient trouvé un artiste.

Bref, on peut le voir d'après cette nomenclature forcément restreinte, l'Exposition est remarquable, et je me doute que toute la presse, horticole ou politique, lui aura rendu justice.

Je n'ai point parlé des médailles, il m'eût fallu plusieurs pages supplémentaires : maison Chantin, 5 ou 6 médailles; maison Vilmorin, 5 ou 6 médailles; maison Savoye, maison Croux, maison Paillet, 5 ou 6 médailles, etc., etc,, et encore etc. Pour n'avoir pas maintenant 3 ou 4 médailles pour le moins dans les Expositions des Sociétés d'horticulture, il faudrait vraiment n'avoir pas dans son établissement 3 ou 4 sortes de plantes, attendu que, sous peine d'être contraints de se les mettre en poche, MM. les jurés doivent absolument trouver des lots au pieds desquels ils puissent déposer intégralement les médailles des ministres, les médailles des préfets, les médailles du département, de l'arrondissement, de la ville, les médailles des députés de l'endroit et celles des dames patronnesses, celles des présidents vivants et des présidents décédés, sans compter les médailles supplémentaires dues à la modeste générosité de messieurs T. U. V., et de mesdames X. Y. Z. Aussi n'est-il pas étonnant qu'il y ait des gerbes pour tous les moissonneurs et que même, en certains endroits, l'on doive inviter gracieusement les glaneurs à venir ramasser ce qui pourrait se perdre. Un jour viendra sans doute où l'abus des médailles passera comme les autres; en attendant, nous pourrons admirer encore, je l'espère, bien des Expositions comme celle que vient de faire la Société centrale d'horticulture.

Th. Buchetet.

MACHINE A FAUCHER DE M. ALBARET.

Nous avons déjà appelé l'attention des lecteurs du *Journal de l'Agriculture* sur la machine à faucher construite par M. Albaret, ingénieur-mécanicien à Liancourt-Rantigny, dans le département de l'Oise (voir le *Journal* du 5 août 1871, tome II de 1871, page 235). Mais de nombreuses et très-importantes modifications indiquées par l'expérience ont été apportées à la construction de cet instrument par M. Albaret; ces modifications ont fait de cette faucheuse une machine tout à fait nouvelle.

La figure 31 représente la vue de la machine. Tout le mécanisme est monté sur un bâti en fonte relié directement à la flèche d'attelage;

le tout est supporté par l'essieu des roues motrices. Celles-ci portent deux engrenages à denture intérieure donnant, au moyen de deux petits pignons, le mouvement à un arbre moteur A. On voit dans la figure 32 le détail de la transmission du mouvement à la scie. L'arbre A porte, vers son milieu, un engrenage B à double denture avec lequel il est assujetti. Cet engrenage commande d'équerre deux pignons co-

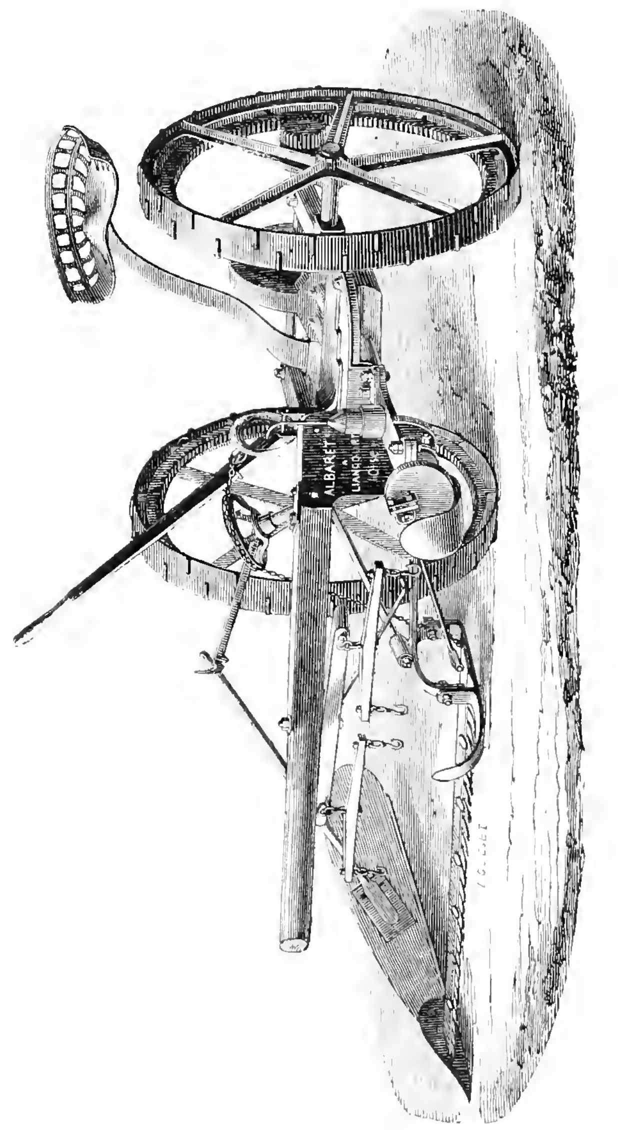


Fig. 31. — Nouvelle machine à faucher construite par M. Albaret à Liancourt-Rantigny (Oise).

niques CC′ montés sur deux petits arbres EE′. Ces derniers sont reliés à leurs extrémités opposées par deux engrenages droits DD′. Cette disposition a pour but d'éviter toute poussée sur l'engrenage B de l'arbre recevant la commande des roues motrices; la poussée dans quelques machines est assez forte pour user rapidement les embases de l'arbre A et par suite occasionner des ruptures de dents. Des précautions sont prises pour assurer le contact des dents de ces divers engrenages. Dans le prolongement de l'un des petits arbres, E′, se trouve un axe

terminé par la manivelle commandant la scie. Un encliquetage G commandé par un levier H, que le conducteur manœuvre avec le pied, sert à mettre en mouvement l'axe de la manivelle et par suite la scie.

L'avantage principal du nouveau mécanisme adopté par M. Albaret est que l'effort transmis par la roue à double denture B est divisé entre les pignons CD, C'D', et n'est supporté que par moitié par chacun de ces deux couples. Comme conséquence, la roue B ne subit aucune pression dans le sens longitudinal de l'arbre A. Les engrenages n'ont pas besoin d'être aussi solides, et si, par accident, une dent venait à casser, la machine pourrait cependant continuer à fonctionner.

La bielle est très-longue pour éviter la trop grande obliquité qui se produit surtout lorsque l'on coupe des parties inclinées. Par suite de ce peu d'inclinaison, la bielle fatigue beaucoup moins et n'est pas sujette à se casser, surtout quand les fourrages sont humides et que la scie tend, suivant l'expression consacrée, à bourrer, c'est-à-dire que les dents s'engorgent. Comme le porte-scie monte et descend suivant la hauteur du coupage, et qu'il ne reste pas constamment parallèle au sol, une articulation double sur l'axe a été ménagée de manière à éviter tout danger de torsion et à rendre le mouvement beaucoup plus doux. Cette articulation est aussi très-utile lorsque le montage n'est pas parfait, c'est-à-dire quand l'axe du plateau-manivelle n'est pas tout à fait perpendiculaire au porte-scie.

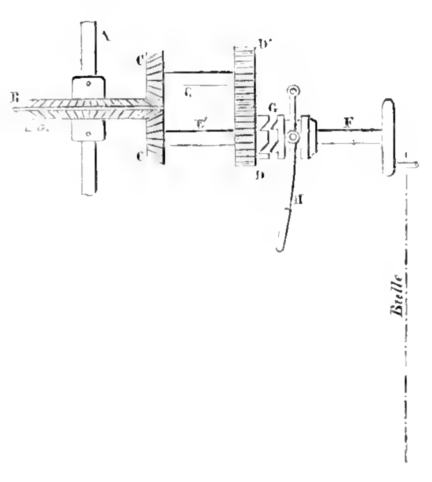


Fig. 32. — Transmission du mouvement de l'arbre moteur à la scie.

Le conducteur est assis sur un siége à ressort fixé sur le bâti. Dans cette position, il lui est facile de régler la hauteur de la coupe des tiges ou de relever complétement tout le mécanisme, s'il prévoit un accident ou lorsqu'il quitte le champ. Le graissage de toutes les parties du mécanisme a été étudié avec soin. Le prix de cette faucheuse est de 650 fr.; elle opère la coupe des foins de toutes espèces de prairies dans d'excellentes conditions. D'ailleurs la réputation de l'usine de Liancourt n'est plus à faire, et les agriculteurs savent que nulle part ils ne trouveront un plus grand zèle pour répondre à tous les besoins des diverses cultures.

Henri Sagnier.

LA RACE OVINE DE LA CHARMOISE. — III[1].

Nous ne voulons pas quitter l'article de Mme Millet, auquel nous empruntons les renseignements que nous venons de donner, sans en détacher la dernière partie où elle raconte une visite à la ferme-école de la Charmoise et l'admiration qu'elle a éprouvée à la vue de son remarquable troupeau :

« En entrant dans la ferme de la Charmoise, où tout ce qui a apparence de luxe a été banni, nous avons été saisies, ma fille et moi, par l'ordre parfait, par la propreté, qui règnent partout. En visitant la bergerie des béliers, nous y avons trouvé ceux qui ont servi à la monte de cette année et qui nous ont étonnées par l'immense amélioration qui les distingue de ceux que nous possédons depuis quatre

1. Voir le *Journal* des 10 et 24 mai, pages 217 et 302 de ce volume.

ans. Trente-quatre agneaux de l'année, destinés à la monte prochaine et à la vente, attestent par leur vigueur et leur beauté enfantine, qu'ils dépasseront encore la beauté de leurs pères avec lesquels ils habitent. Ces améliorations sont dues aux choix intelligents faits par le jeune directeur de l'école, qui a acquis auprès de son honoré père une connaissance parfaite des aptitudes à conserver. Plus loin, nous avons été admirer les moutons à l'engrais destinés au concours de Poissy, tous âgés de neuf à dix mois, et témoignant assez par l'état florissant où ils sont déjà que leur jeunesse n'est pas un obstacle à leur engraissement; leur poids moyen, au 30 octobre, était de 46 kilog., quelques-uns d'entre eux avaient atteint celui de 60 kilog., un était arrivé à 64 kilog., et, depuis cette époque, qui date de près d'un mois, ils ont encore beaucoup acquis; et cependant leurs râteliers, vides après le repas qu'ils venaient de finir, attestaient qu'ils ne recevaient pas une surabondance de nourriture inutile.

« De là nous nous sommes transportés à la bergerie des brebis portières et des agnelles, espoir du troupeau, ainsi que les jeunes béliers que nous avions vus. Là, notre admiration a peut-être été encore plus grande que dans les autres bergeries, parce que plus le nombre des animaux est grand, et plus il y a de mérite à les voir d'une beauté égale. 350 brebis, que M. Malingié a eu la complaisance de faire rentrer du pâturage quelques instants avant l'heure habituelle pour que nous les vissions, se sont précipitées par trois grandes portes dans leur bergerie parfaitement entendue, mais construite tout simplement en planches brutes, et où des râteliers remplis de paille de froment leur présentaient un souper sur lequel elles se sont jetées avec une avidité qui attestait assez leur excellent appétit. Ou le pâturage d'où elles venaient ne pouvait pas suffire à leurs besoins, ou la voracité des bêtes charmoise leur fait absorber avec avidité le fourrage le plus médiocre. Je le répète, ma fille et moi avons été dans une véritable admiration devant ces 350 bêtes, toutes de la même forme, de la même grosseur, du même embonpoint, et, comme les béliers, ne laissant rien à désirer : une poitrine pendant jusqu'aux genoux, un corps ample et large, de petites jambes, une petite tête et de plus petites oreilles ; une toison déjà longue et tassée.... C'était plaisir de voir ces magnifiques brebis rangées le long de leurs râteliers, mangeant avec cette activité, signe certain d'une excellente santé, le sobre souper qu'on leur avait préparé et qui est le même que le déjeuner qu'elles reçoivent avant d'aller au pâturage.

« Ce serait cependant une erreur de croire que les brebis charmoise sont toujours nourries avec de la paille; un mois avant l'agnelage et pendant tout l'allaitement, elles reçoivent une nourriture beaucoup plus substantielle et permettant de leur faire accomplir les devoirs maternels, sans en trop souffrir, d'une manière convenable.

« A côté de ce magnifique ensemble de brebis se trouvent, dans la même bergerie, mais sans communication, 230 agnelles et des moutons de l'année, espoir du troupeau, qui sont le produit, avec les moutons à l'engrais, des 500 brebis portières que possédait en 1856 la bergerie de la Charmoise. Ces jeunes bêtes, comme leurs frères les béliers, ne laissent aucune crainte sur l'avenir de la race de la charmoise.

« Là ne s'est pas arrêtée notre admiration pour la ferme de la Charmoise : des cultures dans l'ordre le plus parfait; pas un are en jachère; des semailles faites dans les conditions les mieux entendues ; 20 hectares de magnifiques colzas tous repiquées avec le plus grand soin ; 10 hectares de magnifiques topinambours ; d'immenses silos de betteraves et de pommes de terre ; une étable à vaches, une écurie de chevaux de labour, ne laissant pas plus à désirer sur le bon état des animaux qu'elles renferment que sur l'ordre et la propreté qui y règnent, ainsi que dans tous les autres bâtiments accessoires: et j'ajouterai que nous aurions voulu voir avec nous les personnes qui prétendent qu'il faut aller en Angleterre pour voir des fermiers à la hauteur de la position que doit occuper l'agriculture dans notre ordre social. Elles auraient vu, ces personnes, qu'il n'y a pas que dans ce pays qu'on trouve le *gentleman farmer*, et que notre agriculture française ne restera pas plus en arrière sous ce rapport que sous celui de la création d'animaux perfectionnés. »

Nous sommes heureux de placer ici ces éloges mérités comme un faible hommage à la mémoire de Paul Malingié, mort prématurément en 1865, alors qu'on pouvait espérer qu'il rendrait encore d'éminents services à la cause du progrès agricole.

La qualité de la viande est aussi un des mérites incontestables de la race char-

moise. Et dans l'enquête de M. Gayot, nous en trouvons l'aveu dans les déclarations de deux bouchers. M. Hardouin, boucher à Blois, voudrait pouvoir n'abattre que des moutons de race charmoise, toujours préférés par les clients. — M. Delettez, boucher à Paris, déclare que depuis qu'il s'occupe de boucherie il n'a jamais rien vu qui puisse être comparé aux charmoise pour la saveur et la finesse du goût. Il achète tous les ans les moutons que M. Paul Malingié expose aux concours de Poissy. Il a offert de lui en acheter vingt par semaine, s'engageant à les payer 20 centimes au-dessus du cours du marché de Poissy. — De son côté, Baudement, le savant professeur du Conservatoire des Arts-et-Métiers, avait reconnu l'excellence de la viande charmoise dans les observations qu'il faisait à l'étal après les concours de Poissy; et en 1856, il écrivait dans son rapport : « Ainsi le lot de moutons charmoise n° 211, âgés d'un an seulement, était d'une finesse et d'une nature extraordinaires; il pouvait rivaliser de qualité avec le lot de même race n° 230, qui avait un âge double, et qui était arrivé à un degré de perfection extrêmement rare pour la finesse, le grain, la richesse, la couleur et la graisse. »

Pour juger de la valeur de la race au point de vue du rendement, nous donnons les chiffres suivants relevés par M. Gayot, dans les documents publiés par l'administration de l'agriculture à la suite des concours d'animaux de boucherie. Ces chiffres représentent les moyennes d'un grand nombre de rendements soit de moutons charmoise, soit de moutons de races diverses, ce qui permet d'établir une comparaison, toute en faveur de la première race :

		Race charmoise.		Races diverses.	
		Kilog.		Kilog.	
Poids vif		53.82		»	
Proportion, au poids vif,	des quatre quartiers.	60.67	pour 100	59.50	pour 100
	du suif	9.76	—	9.25	—
	du cuir	4.98	—	6.19	—
	des issues	24.59	—	25 16	—

Et maintenant, en présence des faits que nous venons de rapporter, et dont nous eussions pu fournir une liste fort nombreuse, car la race charmoise n'a point dégénéré, elle prend tous les jours de l'extension, et donne les mêmes excellents résultats, qu'opposeront les détracteurs de cette race? Quelque théorie exagérée et systématique. Niant l'évidence même, se renfermant dans leur opinion préconçue, ils s'écrient que le croisement détruit les races, mais n'en crée aucune, que par conséquent la *prétendue* race charmoise, née du croisement, ne peut pas être employée avantageusement à l'amélioration des races communes; et que du reste elle manque du caractère indispensable pour constituer une race, l'homogénéité.

La pratique n'a pas à se préoccuper de ces vagues théories, absolues et de parti pris, écloses dans les méditations du cabinet. Quant au manque d'homogénéité, Mme Millet a déjà dit son avis à ce sujet. Mais voici la déclaration d'un homme dont nul ne songera à contester la grande compétence dans la question ovine, de l'illustre et savant M. Yvart : « J'ai examiné nombre de fois, écrit il en 1858 dans le *Journal d'Agriculture pratique*, dans les concours d'animaux de boucherie et d'animaux reproducteurs les bêtes ovines de la Charmoise. Je ne me suis pas aperçu qu'elles *dégénérassent*. Mais, comme il est très-difficile de juger un troupeau sur des échantillons choisis pour figurer dans des concours, j'ai voulu voir tout le troupeau. Ma visite est de 1856. J'ai constaté que la taille, les formes, l'embonpoint, étaient à peu près les mêmes dans tout le troupeau; que les toisons se ressemblaient assez pour convenir à un seul et même fabricant, et que tous les animaux approchaient de ceux qui ont figuré dans les concours. *Il y a ainsi à la Charmoise une race suffisamment homogène.* »

Voilà qui est clair et précis.

Nous pouvons maintenant nous arrêter dans cette étude déjà longue. Nous avons voulu mettre en relief les qualités précieuses d'une race qui n'est pas assez connue, et les faire apprécier à ceux qui ne la connaissent pas encore. Je ne sais si cette étude portera les fruits que nous souhaitons. Quoi qu'il en soit, nous croyons que malgré ses détracteurs systématiques ou ignorants, la race charmoise fera son chemin, et le fera sûrement, et qu'elle continuera à étendre de plus en plus loin les services qu'elle ne cesse de rendre partout où elle est adoptée.

Comme conclusion à notre travail, nous dirons avec M. Gayot, qui a fait de la race charmoise une étude consciencieuse et approfondie : « Tous les faits sont à son avantage. Il ne lui a manqué que d'avoir été importée, toute venue, de l'étranger, de l'Angleterre. Ceci est un travers de l'esprit français, nous ne disons pas de l'esprit national. Il faut se rendre à l'évidence et voir avec bonne foi que l'évi-

dence est pour elle. Arrière le mauvais vouloir et l'hostilité, arrière aussi la fausse science. Ne marchandons pas le mérite réel, ce serait une injustice: ne chicanons pas le bonheur qui nous vient, c'est maladroit. Un des nôtres a créé une race excellente, ne la méprisons pas et ne lui refusons pas la place qu'elle a conquise, par cela surtout qu'elle se montre parfaitement en rapport avec les besoins de l'époque actuelle. »

Louis Léouzon,
Agriculteur à la ferme de la Poule (Drôme).

UN NOUVEAU MOYETTOIR.

Frappé des fréquentes et funestes détériorations que les pluies prolongées causent aux fourrages fauchés, M. Vendran, de Villers-Cotterets (Aisne), vient d'inventer un instrument qui préservera les fourrages de ce grave inconvénient. Cet instrument, nommé moyettoir, est représenté par la figure 33. Il se compose d'une cage de forme conique A; il est construit en feuillard : sa hauteur est de 0m.80, et sa largeur, à la base, de 1m.65. Il s'emploie avec quatre auxiliaires temporaires composés de : 1° trois tréteaux, dont un modèle est indiqué en B; 2° et un cylindre-cheminée en bois, C.

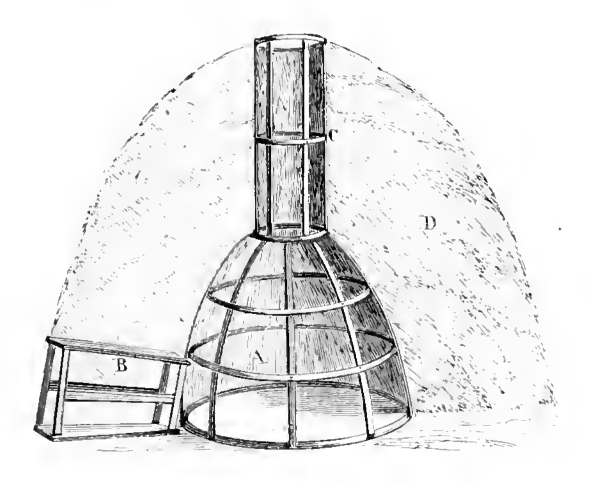


Fig. 33. — Nouveau moyettoir imaginé par M. Vendran, à Villers-Cotterets (Aisne).

Voici la manière de l'employer : au pied et autour du moyettoir, on place les trois tréteaux à égale distance l'un de l'autre de manière à former un triangle. Autour de la circonférence décrite par l'extrémité des trois tréteaux, on dépose d'une manière inclinée extérieurement, et jusqu'au sommet du moyettoir, le fourrage laissé en andains depuis un ou deux jours. Enfin, la moyette parvenue à ce sommet, on pose sur le haut du moyettoir le cylindre-cheminée, qu'on entoure de fourrages jusqu'à son extrémité supérieure.

Alors, la moyette D, contenant 35 bottes de 5 à 6 kilog., se trouve achevée. Pour en construire de nouvelles, on enlève avec une fourchette la cheminée et les trois tréteaux, et on recommence successivement les opérations précédentes.

L'enlèvement laisse dans la moyette quatre ouvertures y déterminant des courants d'air si puissants qu'ils empêchent la fermentation du fourrage, lequel, en quatre ou cinq jours, devient parfaitement sec, tout en conservant sa verdeur, son parfum, ses feuilles et ses fleurs. Au premier rayon de soleil, on peut botteler.

Les répandages, fanages et retournages ordinaires deviennent inutiles; d'où une notable économie de temps et d'argent, laquelle remboursera prochainement l'achat des moyettoirs.

Le poids d'un moyettoir est de 5 kilog. 100 gr. Comme ces instruments s'emboîtent les uns dans les autres, un cheval peut en mener 150 aux champs. Un moyettoir se vend 5 fr. Les trois tréteaux et le cylindre-cheminée coûtent ensemble 12 francs.

Les divers essais de l'inventeur ont complétement réussi. Différents cultivateurs de la contrée, qui se sont livrés aussi à des essais, ont été très-satisfait du moyettoir. Je terminerai par l'attestation suivante de M. Wallon, mon voisin, cultivateur à Pisseleux-Noue (Aisne). « J'ai essaye les moyettoirs de M. Vendran, avec de la luzerne fauchée le 25 août dernier. Le 26, il a plu à verse; le 27, sans que les andains aient été retournés, j'ai fait placer cette luzerne sur les moyettoirs. Il a plu encore deux fois dans le courant de la semaine. Malgré ces pluies, le 1er septembre, j'ai fait lier cette luzerne bien sèche et en très-bon état : elle avait conservé sa verdeur et ne s'était pas effeuillée. »

Il faut espérer que tout cultivateur intelligent et soigneux de ses intérêts se pourvoiera de moyettoirs après essais que l'inventeur est tout disposé à faciliter. BESNARD.

TRAITEMENT DU PHYLLOXERA PAR L'ACIDE PHOSPHORIQUE.

Le fléau qui, à un moment donné, atteint l'homme, l'espèce animale ou les végétaux, n'est point, comme on peut le croire communément, le résultat ou le contre-coup d'une culture très-avancée qui, pareillement à l'extrême civilisation chez l'homme, a affaibli la vigueur et le tempérament de la race ou de l'espèce. Dans tous les temps, à toutes les époques du monde, tout ce qui vit et se reproduit d'une façon quelconque sur la terre, a été affligé des atteintes d'un ennemi qui est venu le frapper dans sa vitalité.

C'est donc une erreur de croire que la civilisation, le bien-être, les cultures perfectionnées, amènent des cas morbides nouveaux. La preuve en est que ces maladies agissent aussi bien sur les sujets d'une culture avancée que sur ceux de la culture la plus arriérée, et dans les temps les plus barbares comme les plus civilisés. En 1849, l'oïdium a envahi les vignes les plus soignées comme les plus abandonnées, et aujourd'hui, le Phylloxera, ce terrible insecte, ravage les ceps des cultures intensives comme ceux des cultures les moins productives.

Pour détruire, non point le Phylloxera, ce qui est matériellement impossible, mais pour annihiler autant que possible ses effets, il faut agir moins mécaniquement que thérapeutiquement. La submersion des vignes, dont M. Louis Faucon se sert avec tant d'art, est impossible dans les quatre cinquièmes des vignobles. Ce moyen serait-il praticable partout, qu'il ne faudrait pas le regarder comme une panacée universelle. Le mal n'est point tant dans les atteintes du Phylloxera que dans la constitution physiologique des vignes. La plupart, jusqu'ici, a été fumée insuffisamment; la plus grande partie même ne l'a point été du tout. Ce n'est pas la culture intensive qui a affaibli nos ceps, c'est le manque total des éléments nécessaires pour refaire, physiologiquement parlant, tout ce qu'on dépense en force ou ce qu'on donne en produit.

En présence des ravages du Phylloxera, c'est la vigueur qui a manqué aux plants pour résister; ce sont tous les éléments constitutifs, usés par une longue production sans restitution, qui ont fait défaut. Il faut donc rendre aux vignes l'acide phosphorique, la potasse, le fer qui leur manquent aujourd'hui. Est-il utile de prendre des exemples parmi nous? En temps de choléra, ne voyons-nous pas les tempéraments robustes résister et les natures anémiques succomber? Il en est de même dans le règne végétal.

Depuis l'an dernier nous faisons essayer sur une grande échelle, un amendement spécialement composé par nous, pour rendre aux vignes les éléments constitutifs qu'elles ont perdus, petit à petit, et qui leur sont nécessaires pour résister aussi bien aux voracités du Phylloxera qu'aux ravages de l'oïdium, et à l'envahissement de tel autre fléau encore inconnu ou inobservé. Nous avons appelé cet engrais *nitrophosphate*, parce qu'il apporte aux vignes des phosphates sous forme d'acide

phosphorique et de l'azote sous forme de nitre ou d'ammoniaque non décomposé. En effet, dans cette culture comme dans celle d'un certain nombre de produits horticoles, il faut écarter l'usage unique du fumier de ferme, du guano du Pérou, des engrais organiques et trop chauds qui sont constamment à l'état de pourriture. Il convient alors de ne se servir que d'un engrais purifié, froid, capable de n'apporter aucune altération à la qualité des produits.

Le nitrophosphate, composé d'une quantité d'acide phosphorique correspondant à 20 pour 100 de phosphate tout à fait soluble, d'ammoniaque en dose suffisante, de sulfate de chaux, de potasse, le tout traité par l'acide sulfurique, fabriqué avec des pyrites sulfureuses riches en sulfate de fer, est un excellent engrais, soit que l'on s'en serve seul ou comme adjuvant aux engrais dont on préfère l'usage.

L'emploi du nitrophosphate sur tous les sols argileux, siliceux, alumineux, calcaires, etc., donne, à l'état soluble, les éléments fertilisants qui manquent à ces terres. Il doit être enfoui, de novembre à février, à 25 centimètres de profondeur, à raison de 100 à 150 grammes par cep, au milieu des rangs, dans une rigole faite à la main ou au buttoir. En mai et en juin, il est profitable de le répandre en couverture, surtout pour les vignes maigres. « L'engrais empêche la coulure et le brûlis, a dit le docteur Jules Guyot, et sauve une récolte qui paye largement l'avance qu'on lui fait. » Pour les quantités à employer, nous ne pouvons fixer qu'une indication approximative, car tout dépend de l'état des terres et de la vigne. C'est une affaire d'appréciation, et le propriétaire est bien meilleur juge que nous en cette matière. Cet engrais revient à 31 fr. 50 les 100 kilog. rendus en la gare la plus proche du destinataire. Dans la région du Midi et notamment dans le département de l'Hérault, où un homme de progrès et d'activité remarquable a pris la chose à cœur, des essais sont entrepris par un grand nombre de viticulteurs. M. Vernhes, de Pézenas, nous tient au courant des expériences commencées et qui seront menées à bonne fin avec toute la persévérance qui caractérise les hommes d'initiative et de recherches.

En Italie, un savant éminent, M. de Luca, professeur de chimie à Naples, a conseillé, en s'appuyant sur les mêmes principes que nous, l'emploi contre le Phylloxera de la terre volcanique, de la solfatate de Pouzzoles. On sait que les éléments de cette terre, qui comprend des composés arsénieux, ammoniacaux, siliceux, phosphatés, ont déjà servi avec succès à rendre à des vignes dégénérées l'énergie, la végétation et la force productive qui les abandonnaient.

Comme en cela, comme en toutes choses de la vie pratique ou scientifique, nous ne reconnaissons qu'une méthode, celle qui juge *a posteriori*, c'est-à-dire la méthode expérimentale; nous attendons donc les résultats des essais entrepris pour apporter à ce travail le complément si nécessaire à toute initiation, c'est-à-dire des preuves qui consacrent les études commencées. Dans cette espérance, nous engageons les propriétaires à s'intéresser à nos expériences, non point platoniquement, cela n'avancerait pas la question, mais bien à nous apporter un concours actif et à entreprendre eux-mêmes des essais semblables à ceux que nous poursuivons à nos risques et périls.

Georges Barral.

COURRIER DU SUD-OUEST.

Au milieu des émotions politiques qui agitent le pays, les questions du domaine agricole perdent considérablement de leur importance et c'est à peine si j'ose vous entretenir du seul événement important de notre région, c'est-à-dire du concours régional de Cahors.

Sans toucher aux détails de cette exhibition, détails réservés à l'un de vos collaborateurs, il nous sera permis de regretter l'influence de certains bruits répandus dans la circonscription des sept départements appelés à concourir au chef-lieu du Lot. Ces rumeurs fâcheuses avaient pour but d'attaquer l'état sanitaire du Quercy et de faire croire à l'existence de la pneumonie contagieuse dans ces parages. La propagation de ces fausses nouvelles a malheureusement prévenu les éleveurs de la Corrèze, du Cantal, de la Haute-Vienne, etc., à l'encontre de cette solennité agricole, et voilà pourquoi le nombre des sujets de la race bovine a été si restreint sur les belles allées de la promenade Fénelon.

La physionomie des vignobles de cette zone paraît moins maltraitée par les gelées tardives des 26 et 27 avril, qu'on ne le disait d'abord. Les côtages de Luzech, Castelfranc et Puy-Lévêque, dont les vins ont été justement primés par le jury, offrent l'assurance que les vendanges prochaines laisseront peu à désirer sous le rapport de la quantité.

Jules Serret.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 28 mai 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

M. de Quatrefages envoie une note que M. du Chatellier, correspondant pour le département du Finistère, lui a adressée sur la hausse du prix des orges dans son département, en demandant à la Société de comprendre les cultivateurs du Finistère dans la distribution des orges envoyées d'Angleterre. Cette distribution étant achevée depuis longtemps, il ne peut être donné suite à cette demande.

M. le Président de la Société protectrice des animaux invite les membres de la Société à assister à la 21e séance annuelle qui aura lieu le lundi 2 juin au théâtre du Châtelet.

M. L. de Kerjégu, correspondant de la Société pour le département du Finistère, envoie une note très-intéressante sur le concours régional qui vient de se tenir à Saint-Brieuc, et sur le développement de l'élevage des races bovines précoces en Bretagne. Un extrait de cette note sera inséré au *Bulletin*.

M. Lamairesse adresse le complément qui lui avait été demandé, d'un Mémoire qu'il a précédemment adressé à la Société sur l'agriculture de Pondichéry, dans les Indes orientales.

M. Bailly, correspondant de la Société, agriculteur au château des Motteaux (Loiret), envoie une note détaillée au sujet de la mortalité générale des poiriers de Gros-Sauge dans le département qu'il habite. Renvoi à la section des cultures spéciales.

M. le docteur L. de Martin, correspondant pour le département de l'Aude, demande à la Société de le comprendre au nombre des délégués qu'elle serait dans l'intention d'envoyer à l'Exposition universelle de Vienne. Il fait hommage en même temps d'un rapport qu'il vient de publier sur le chauffe-vins de M. Pagis et l'écorçoir de M. Séguy. A ce sujet, M. Boussingault annonce qu'il a reçu un nouveau produit américain qui, sous un très-petit volume, forme un excellent extrait d'écorces, et qui paraît propre, au premier examen, à rendre des services à l'industrie de la tannerie.

M. de Béhague présente à la Société un exemplaire d'un volume qu'il vient de publier, intitulé *Considérations sur la vie rurale*. Sous la forme d'un dialogue avec ses petits enfants, l'éminent éleveur expose la méthode qu'il a suivie pour amener son domaine de Dampierre à l'état de prospérité que tout le monde connaît. Cet ouvrage sera lu avec le plus vif intérêt par tous ceux qui aiment les choses de la vie rurale.

M. Chevreul donne des détails sur une première étude qu'il a faite des échantillons de guano présentés à la dernière séance par M. Dreyfus. Il y a constaté la présence de l'acide avique qu'il avait précédemment découvert dans le suint, et il a trouvé que le phosphate de chaux s'y trouve dans un état particulier digne de fixer l'attention. A ce sujet, le savant chimiste développe l'importance pour l'agriculture, non-seulement de connaître la proportion des éléments qui entrent dans les engrais, mais encore la nature des principes immédiats sous lesquels ils se présentent. M. Boussingault ajoute qu'il lui semble de la plus grande urgence de protester contre la tendance qu'on a souvent à juger de la valeur des engrais d'après leur teneur en azote ; c'est l'azote assimilable qu'il importe avant tout de déterminer.

M. Hervé-Mangon présente, de la part de l'auteur, une brochure de M. Le Chatellier, propriétaire à Lugos (Gironde), sur les mesures à

prendre pour prévenir la propagation des incendies dans les landes; et la 2e édition d'un ouvrage de M. Jules Lefort, membre de l'Académie de médecine, intitulé : *Traité de chimie hydrologique*, comprenant des notions générales d'hydrologie et l'analyse chimique des eaux douces et des eaux minérales. Cet ouvrage renferme des détails nombreux et intéressants sur l'usage agricole des eaux.

M. Guérin-Méneville donne communication de plusieurs lettres relatives à une importation de graines de vers à soie provenant de l'Amérique méridionale, faite par MM. Estienne et Gelot; ces graines ont donné aux premiers essais des résultats très-contradictoires, et il faut attendre, pour les juger, les résultats définitifs de la récolte. L'honorable membre donne ensuite lecture d'une première réponse aux critiques de M. Raulin sur le fait qu'il a avancé de la diminution de l'intensité de l'épidémie des vers à soie; il pense pouvoir bientôt donner un ensemble de preuves à l'appui de cette assertion.

M. Heuzé présente à la Société une notice qu'il a rédigée sur les objets exposés par la direction de l'agriculture, à l'Exposition universelle de Vienne. Cette exposition a pour but de faire connaître à l'étranger les productions agricoles de la France, l'enseignement des écoles d'agriculture, des fermes-écoles et des écoles vétérinaires, les chaires d'agriculture et les stations agronomiques créées dans divers départements, l'influence que les concours régionaux, ceux d'animaux de boucherie et l'institution de la prime d'honneur ont exercée sur les progrès de l'agriculture et l'amélioration des races domestiques, les documents agricoles publiés par le ministère de l'agriculture, etc. M. Heuzé ajoute quelques détails sur la partie agricole de l'Exposition de Vienne: l'Angleterre occupe, au point de vue de la mécanique et des produits, une place très-remarquable; il en est de même de l'Autriche-Hongrie; l'exposition française est plus faible, mais notre pays occupe, de l'aveu unanime, la première place pour les arts industriels. Il termine en annonçant que les pays orientaux, principalement le Japon, ont envoyé des produits forestiers inconnus jusqu'ici en Europe. Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES
(31 MAI 1873).

I. — *Situation générale.*

Les fluctuations de la température, non moins que la crise politique, ne sont de nature à maintenir une grande activité dans les transactions commerciales; néanmoins la situation du plus grand nombre des marchés reste à peu près la même que la semaine dernière.

II. — *Les grains et les farines.*

Malgré le refroidissement du temps et les plaintes qui s'élèvent dans un certain nombre de régions sur la situation des céréales en terre, la hausse est arrêtée principalement sur le blé; d'ailleuas les offres sont assez considérables. — Pour le blé, la hausse l'a emporté cette semaine dans cinq régions : Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Ouest et Sud-Est; le prix moyen général se fixe à 32 fr. 53, inférieur de 2 centimes à celui du samedi précédent. — En ce qui concerne le seigle, la fermeté persiste dans sept régions : les deux seules régions de l'Est et du Sud-Ouest présentent un peu de baisse, et le prix moyen s'arrête à 20 fr. 06 avec 11 centimes de hausse depuis huit jours. — Les cours de l'orge sont en baisse dans trois régions, Est, Centre et Sud-Ouest, en hausse dans les six autres; le prix moyen général est fixé à 21 fr. 52 avec 1 fr. 16 de hausse depuis huit jours. — Pour l'avoine, les prix sont très-fermes dans dans toutes les régions sans exception, le prix moyen général s'arrête à 20 fr. 35, supérieur de 21 centimes à celui de samedi dernier. — A l'étranger, principalement dans l'Europe centrale, la tendance générale des cours est à une nouvelle hausse. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Bayeux......	32.00	19.50	21.25	»
— Vire............	31.25	20.00	21.00	20.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	31.50	»	21.00	18.00
— Lannion.........	31.00	»	22.00	18.50
Finistère. Morlaix......	31.60	19.00	18.00	18.00
— Landernau.......	32.00	»	21.00	18.25
Ille-et-Vilaine. Rennes..	32.00	»	»	»
— Saint-Malo.......	31.00	»	20.00	18.00
Manche. Cherbourg.....	35.20	»	21.00	21.50
— Saint-Lô.........	34.25	»	22.90	25.50
— Pontorson........	29.35	»	20.50	20.00
Mayenne. Laval........	33 25	»	21.00	19.50
— Château-Gontier..	31.50	»	20.50	19.00
Morbihan. Hennebont..	31.00	20.50	»	20.00
Orne. Flers............	31.95	19 00	20 60	20.00
— Laigle...........	32.50	19.50	22 00	21.00
— Séez.............	31.20	20.90	20.50	24.50
Sarthe. Le Mans........	34 00	»	»	»
— Sablé............	32 50	»	20.25	20.00
Prix moyens.......	32.05	19.77	20.84	20.11

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Saint-Quentin....	35.30	20.00	23.00	24.00
— Soissons.........	34.50	20.75	»	21.75
— La Fère..........	34.75	20.00	»	23.50
Eure. Evreux..........	31.05	18.00	21.50	19.50
— Conches.........	32 25	19.50	22.00	21 00
— Les Andelys......	31.25	20.75	20.00	21.50
Eure-et-Loir. Chartres..	29.20	20.00	20.50	21.00
— Nogent-le-Rotrou..	30.60	»	20.75	22.50
— Bonneval.........	31.00	»	20.10	18 0»
Nord. Cambrai.........	32.50	19.25	»	20.50
— Douai...........	31.00	20.50	»	20.50
— Valenciennes.....	35.00	21.50	20.00	22.50
Oise. Beauvais.........	31.50	18.60	20.75	20.00
— Compiègne.......	34.25	17.00	»	23.00
— Noyon...........	33.50	20.25	»	24.00
Pas-de-Calais. Arras....	32.50	20.00	21.00	20.00
— Béthune..........	32.20	18.25	»	21.50
Seine. Paris...........	35.00	20.25	22.50	22 00
S.-et-Marne. Melun.....	33.50	19.50	»	21.25
— Meaux...........	33.00	18.50	20.00	19.50
— Provins..........	33.50	»	21.00	21.00
Seine-et-Oise. Etampes..	34.50	19.00	22.00	20.50
— Rambouillet......	29.75	18.25	20.50	20.00
— Versailles........	33 25	»	»	22.00
Seine-Inférieure. Rouen.	34.95	20.50	22.50	20.50
— Yvetot..........	34.00	19.00	23.50	21 00
— Dieppe...........	32.90	20.00	»	23.50
Somme. Amiens........	32.00	20.00	21.00	22.50
— Abbeville........	30.00	18.50	»	21.00
— Oisemont........	30.80	20.25	21.50	20.35
Prix moyens.......	32.56	19.51	21.20	21.31

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Sedan........	34.50	20.50	21.00	21.25
— Vouziers.........	34.75	20.00	22.50	22.00
Aube. Bar-sur-Aube.....	34 50	»	»	23.00
— Méry-sur-Seine....	35.00	21 50	22.50	19.50
— Nogent-sur-Seine..	34.20	»	20.75	20.80
Marne. Châlons-s-Marne.	34.75	22 25	23.75	22.50
— Epernay..........	35.50	21.50	21.00	23.50
— Reims...........	34.75	21.50	22 00	22 25
— Sésanne..........	33.25	20.60	22.75	20.95
Hte-Marne. Bourbonne..	33.75	»	»	20.80
Meurthe et-Moselle. Nancy	35.50	»	22.50	21.25
— Pont-à-Mousson...	35.20	19.75	22.25	20.25
— Toul	34.50	20.00	22.50	20.00
Meuse. Verdun..........	34.70	20.50	22.25	19.5»
Haute-Saône. Gray.....	35.50	22.50	21.20	20.5»
— Vesoul..........	35.60	22.65	26.90	21.00
Vosges. Raon-l'Etape....	36.50	22.50	»	22.50
— Epinal..........	35.75	22.25	»	21.00
Prix moyens.......	34.90	21 28	22.63	21 28

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême...	34.50	»	»	»
— Ruffec	33 25	20.00	19.00	19.50
Charente-Inf. Marans.	31.50	»	20.00	20.00
Deux-Sèvres. Niort.....	31 00	»	21 00	19.00
Indre-et-Loire. Tours...	29 50	19.00	20 25	18.00
— Bléré............	30.50	20 00	20.50	18 00
— Château-Renault..	32 00	18.75	20.00	18 50
Loire-Inférieure. Nantes.	31.20	20.00	»	19.50
Maine-et-Loire. Angers.	31 50	19..0	21.25	20.00
— Saumur.........	31.80	19.50	20.00	20.50
Vendée. Luçon.........	30.00	»	17.25	18.50
Vienne. Châtellerault....	30 85	20.00	19.50	18 50
— Loudun..........	31 25	»	19.50	18 25
Haute Vienne. Limoges.	31 50	19.50	»	21.50
Prix moyens.......	31.45	19.54	19 84	19 21

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins..........	34.00	20.50	20.00	20.00
— Saint-Pourçain....	32.50	20.40	20.50	18.90
Cher. Bourges.........	30.50	19.00	19.50	18.00
— Aubigny..........	31.00	19.00	18.50	18.75
— Vierzon..........	31.50	18.50	18.75	»
Creuse. Aubusson.......	30.00	18.75	»	19.50
Indre. Issoudun.........	30.35	18.50	19.00	17.50
— Châteauroux.....	32.50	19 00	21.00	20.00
— Valençay.........	30 00	19.25	19.50	18.00
Loiret. Orléans.........	32.50	20.25	21.75	20.00
— Gien............	33 35	21.50	»	21.25
— Montargis........	34.00	20.00	20 75	20.50
Loir-et-Cher. Blois....	31.00	19.00	»	20.00
— Montoire.........	31.20	19 50	19.25	19.00
— Vendôme........	33.50	»	»	»
Nièvre. Nevers.........	31.50	20.30	21.50	20.30
Yonne. Brienon........	35.00	21.00	»	19.50
— Joigny...........	32.50	»	19.75	19.80
— Sens.............	33.00	19.50	18 90	20.65
Prix moyens......	32.07	19.64	19 89	19.92

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg...........	36.00	21.25	»	19.00
— Pont-de-Vaux....	35.50	20.25	»	20.00
Côte-d'Or. Dijon.......	35.50	22.25	22.50	21 75
— Semur	34.50	21.00	23.00	20.50
Doubs. Besançon.......	34.50	19.50	19.00	19.25
Isère. Grand-Lemps.....	31.70	19.00	19.75	19 50
— Vienne..........	33.30	»	22.00	20.00
Jura. Dôle.............	32.20	21.50	22.00	19.80
Loire. Roanne..........	32.50	20.00	21.25	19.70
P.-de-Dôme. Clermont-F.	34 00	18.75	20.25	»
Rhône. Lyon...........	35.75	20.50	»	21.25
Saône-et-Loire. Châlon..	36.50	21.00	»	21.00
— Mâcon...........	36.00	21.00	21.50	22.50
— Louhans.........	34.50	20.75	21.00	18.00
Savoie. Chambéry......	35 65	22 00	»	15.30
Prix moyens......	34.54	20.62	21.23	19.82

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun......	31.50	20.00	»	19.75
Dordogne. Périgueux...	30.50	20.80	»	20.00
Hte-Garonne. Toulouse.	32.50	21.00	19.00	20.00
— Villefranche-Laur.	31.30	»	17.50	20.75
Gers. Condom..........	31 05	»	»	21.60
— Lectoure........	30.75	»	»	19.00
— Nérac...........	31.90	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux......	32.30	21 00	»	21.25
— Lesparre........	30.50	19.00	»	»
Landes. Dax..........	32.25	21.70	»	»
Lot-et-Garonne. Agen..	31 50	»	»	20.50
— Marmande........	32.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne..	31.70	20.25	20.70	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes..	31.50	»	»	20.50
Prix moyens......	31.52	20.54	19.07	20.35

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary....	31.25	20.50	20.00	20.25
Aveyron. Rodez........	31.70	20.25	20.30	»
Cantal. Mauriac.......	29.35	23 95	»	25.55
Corrèze. Luberzac......	31.30	19.50	21.25	20.75
Hérault. Béziers.......	34.00	»	»	21.50
— Montpellier.......	33.25	21.00	21.50	20.00
Lot. Vayrac............	32.50	19.00	21.25	20.50
Lozère. Mende.........	28.75	18.65	19.20	19.75
— Marvejols........	27.95	17.55	»	»
— Florac...........	25.60	17.35	17.35	17.20
Pyrénées-Or. Perpignan.	31.50	20.75	»	22.20
Tarn. Albi..............	34.00	20.50	»	19.50
Tarn-et-Gar. Montauban.	32 25	19 50	18.25	19.75
Prix moyens......	31 02	19.87	19.88	20.63

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque.	34.70	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon.	31.75	18 55	17.70	18.50
Alpes-Maritimes. Cannes.	33.25	»	»	20.50
Ardèche. Privas........	33.35	20.50	21.00	22.50
B.-du-Rhône. Arles......	33 50	1».50	20 00	20.50
— Marseille.........	33.80	»	17.30	19.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.75	19.00	15 00	23.00
Gard. Nîmes...........	33.50	21.70	21.50	20.50
Haute-Loire. Le Puy....	31.00	20 00	20.50	20.00
— Brioude..........	30.75	»	»	19.50
Var. Toulon...........	32 50	»	»	20.00
Vaucluse. Carpentras...	32.70	19.25	20.00	20.30
Prix moyens......	32.71	19.79	19.12	20.68

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France.	32.53	20.06	21.52	20.35
— de la semaine précéd.	32.55	19.95	20.36	20.14
Sur la semaine précédente.. Hausse.	»	0.11	0.16	0.21
Sur la semaine précédente.. Baisse.	0.02	»	»	

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	28.20	»	»	»
	Alger. { — tendre..	32.50	»	17.50	17.70
Angleterre.	Londres...........	32.00	21.00	26.00	20.75
—	Liverpool..........	32.25	»	25.70	21.50
—	Bristol...........	31.75	»	25.50	21.80
Belgique.	Anvers............	35.25	21.00	20.00	20.75
—	Bruxelles..........	34.65	»	»	22 65
—	Liege.............	34.00	21.75	23.65	22.35
—	Namur............	34.75	21.25	21.00	21.50
Pays-Bas.	Maëstricht...	36.70	24.40	23.75	22.85
Alsace et Lorraine.	Metz...............	36.75	22.50	24.50	22.50
—	Strasbourg.........	37 00	22.75	26.50	22.25
—	Colmar...........	35 60	22.90	23.00	21.00
Allemagne.	Berlin............	33 10	21.35	»	»
—	Cologne...........	35.00	20.25	»	»
—	Hambourg.........	36.00	24.00	»	»
Suisse.	Genève............	35.00	21.50	»	21.50
—	Lausanne..........	34.90	»	»	25 00
Italie.	Naples............	36.25	»	21.00	19.50
Espagne.	Santander.........	30 00	»	»	»
Hongrie.	Pesth.............	27.75	20.00	»	15.25
Russie.	Odessa...........	28.25	»	13.25	»
Etats-Unis.	New-York........	32.00	»	»	»
—	San-Francisco......	31.70	»	»	»

Blés. — La résistance apportée par la meunerie aux demandes de la meunerie d'une part, les fluctuations du temps, d'autre part, restreignent les apports sur les marchés, où les prix se maintiennent difficilement. A la halle du mercredi 28 mai, peu d'affaires ont été traitées, les cultivateurs faisant tous leurs efforts pour résister à la baisse ; les prix sont restés aux cotes de la semaine précédente. On payait de 40 à 44 fr. par sac de 120 kilog. soit de 33 fr. 35 à 36 fr. 65 par 100 kilog. ou en moyenne 35 fr., ce qui est exactement le prix moyen du mercredi précédent. Les bons blés de l'Ouest sont recherchés par la meunerie. — A Marseille, les arrivages du 17 au 24 mai ont été de 37,000 quintaux métriques venus par 17 navires, principalement de la Russie méridionale et de la Turquie ; les ventes ont atteint seulement 65,000 quintaux, soit environ 13,000 quintaux de moins que la semaine dernière. Au dernier jour, on payait de 33 fr. 50 à 35 fr. 80 par quintal métrique ou en moyenne 34 fr. 75 avec des prix très-fermes. Au 24 mai, les docks accusaient 11,742 quintaux en blés tant à l'entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on cote le blé rouge 31 fr. 10 par 100 kilog. avec 15 centimes de baisse depuis huit jours.

Farines. — Les prix des farines se maintiennent sur presque tous les marchés. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 21 mai..............	5,602.18 quintaux.
Arrivages officiels du 22 au 28 mai..................	2,186.65
Total des marchandises à vendre............	7,788.83
Ventes officielles du 22 au 28 mai..................	2,360 20
Restant disponible le 28 mai..............	5,428.63

Le stock a diminué de 200 quintaux cette semaine, quoique les ventes aient été peu abondantes. — On a payé, par quintal métrique : le 23, 46 fr. 61; le 24, 46 fr. 99 ; le 26, 45 fr. 93 ; le 28, 46 fr. 71 ; prix moyen de la semaine, 46 fr. 56 ; ce qui constitue une hausse de 42 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie ne fait toujours que des achats très-restreints, et les prix des farines de consommation tendent à la baisse. On cotait à la halle de Paris le mercredi 28 : marque D, 75 fr.; marques de choix, 74 à 75 fr.; bonnes marques, 72 à 73 fr.; sortes ordinaires, 68 à 71 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix de 43 fr. 30 à 47 fr. 75 par quintal métrique, ou en moyenne 45 fr. 55, avec une baisse de 95 centimes sur le prix moyen du mercredi précédent. — Les transactions sur les farines de spéculation sont moins animées que la semaine dernière, mais les prix sont bien tenus par les vendeurs. On cotait le mercredi 28 au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 73 fr. 50 à 73 fr. 75 ; juin, 73 fr. 75 ; juillet et août, 74 à 74 fr. 25; quatre derniers mois, 71 fr. 75 à 72 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 73 fr.; juin, 73 fr. 25 ; juillet et août, 73 fr. 75 ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (mai).................	22	23	24	26	27	28
	—	—	—	—	—	—
Farines huit-marques.........	»	73.75	73.50	72 75	73.25	73.50
— supérieures...........	»	73.25	73.00	72.25	72.75	73.25

Le prix moyen a été pour les farines huit-marques, 73 fr. 35, et pour les supérieures, 72 fr. 90, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 72 et 46 fr. 43 par quintal métrique, avec une baisse de 22 centimes pour les premières, et de 20 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux à 61 fr. 45; des farines deuxièmes, de 37 fr. 55 à 40 fr. 75; le tout par 100 kilog. avec une baisse moyenne de 2 fr. pour les gruaux. — Dans les départements, on paye : Douai, 42 à 47 fr. 50; Valenciennes, 47 à 48 fr.; Amiens, 45 à 46 fr.; Beauvais, 45 fr. 25 à 46 fr.; Morlaix, 42 à 44 fr.; Châlons, 47 à 48 fr.; Strasbourg, 48 fr. 50 à 49 fr.; Metz, 49 à 52 fr.; Montargis, 46 à 47 fr.; Dijon, 46 fr. 50 à 49 fr.; Montauban, 41 à 46 fr.; Toulouse, 42 à 46 fr. 50; le tout par 100 kilog. Les prix sont généralement très-fermes. — A Londres, les cotes de nos précédentes revues restent sans variations; les ventes sont restreintes. — A New-York, on paye la farine extra-state de 44 fr. 25 à 45 fr. 45 par 100 kilog., ou en moyenne 44 fr. 85 avec 90 centimes de baisse depuis la semaine dernière.

Seigles. — Les demandes sont plus restreintes que la semaine dernière, mais suffisent aux offres à la halle de Paris. On cote de 23 à 23 fr. 50 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 20 à 20 fr. 50 par 100 kilog.; c'est une baisse de 10 centimes depuis huit jours. — Les farines se vendent assez facilement de 29 à 30 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Les prix de ce grain peu offert sur les marchés, demeurent sans variations.

Orges. — Les transactions sont restreintes à la halle de Paris au prix de la semaine dernière de 22 à 23 fr. par 100 kilog. — Les escourgeons sont cotés en baisse, de 21 fr. 50 à 22 fr. 50.

Avoines. — Les acheteurs sont très-peu nombreux et les cours se maintiennent difficilement à la halle de Paris de 21 à 23 fr. par 100 kilog. suivant poids, couleur et qualité.

Sarrasins. — Les offres sont toujours rares et les prix fermement tenus. A la halle de Paris, on paye de 19 à 21 fr. par quintal suivant les provenances. A Cherbourg, et sur les autres marchés de Normandie et de Bretagne, les prix varient de 18 à 21 fr.

Maïs. — Les prix des maïs continuent à être tenus avec une grande fermeté sur tous les marchés, mais sans hausse nouvelle sur les cours de notre précédente revue.

Riz. — Les affaires en du Piémont sont très-restreintes à Marseille aux mêmes prix que la semaine dernière de 41 à 46 fr. par 100 kilog.

Pain. — On paye par kilog. : Cherbourg, 34 à 44 centimes; Coutances, 41; Laigle, 34 à 40; Bonneval, 35 à 40; Lectoure, 33 à 43. Les prix sont partout très-fermes; dans quelques localités, on signale un peu de hausse.

Issues. — Les prix des issues se maintiennent à la halle de Paris. On cote : gros son seul, 16 fr. 25 à 16 fr. 50; son trois cases, 15 fr. 75 à 16 fr.; recoupettes, 15 fr. 50 à 15 fr. 75; bâtards, 16 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix des fourrages restent sans variations sensibles. A Paris, on paye sur les divers marchés par 1,000 kilog. : foin, 70 à 78 fr.; luzerne, 70 à 76 fr.; regain, 62 à 68 fr.; paille de blé, 55 à 58 fr.; paille de seigle, 47 à 55 fr.; paille d'avoine, 33 à 36 fr.

Graines fourragères. — Les transactions continuent à être des plus faibles et dans ces circonstances les prix sont très-difficiles à établir.

Pommes de terre. — Les prix varient peu. A la halle de Paris, on paye les pommes de terre nouvelles 2 à 5 fr. le panier. Pour les communes, on cote : Hollande, 10 à 12 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 17 fr. 15 les 100 kilog.; jaunes, 9 à 10 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 par quintal métrique. Les prix restent à peu près invariables sur les marchés des départements.

Légumes secs. — Les ventes sont peu importantes sur la plupart des marchés. On paye à Louhans : haricots, 28 à 30 fr.; pois, 17 fr. 50 à 20 fr.; fèves, 17 fr. 50 à 18 fr. 50; le tout par hectolitre.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 28 mai : fraises de châssis, 3 à 6 fr. les 12 pots, 2 fr. à 6 fr. le panier; pommes, 10 à 15 fr. le cent.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: artichauts de Bretagne, 12 à 20 fr. le cent; asperges aux petits pois, 0 fr. 50 à 2 fr. la botte; asperges communes, 0 fr. 75 à 15 fr. la botte; carottes nouvelles, 55 à 80 fr. les cent bottes; carottes communes, 15 à 20 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 9 à 11 fr l'hectolitre; carottes de chevaux, 8 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 8 à 14 fr. le cent; navets nouveaux, 60 à 85 fr. les cent bottes; navets communs, 14 à 19 fr. les cent bottes; navets de Freneuse, 18 à 22 fr. les cent bottes; 4 fr. 50 à 5 fr. 50 l'hectolitre; oignons nouveaux, 28 à 35 fr. les cent bottes; en grain, 14 à 28 fr. l'hectolitre; panais communs, 5 à 8 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 15 à 20 fr. les cent bottes; poireaux communs, 3 à 6 fr. les cent bottes.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Le calme complet a caractérisé la semaine écoulée. D'une part, les producteurs, encore peu remis des gelées d'avril, ne veulent pas vendre et préfèrent attendre que la végétation ait dit son dernier mot, ait donné tout ce qu'on est à même d'attendre d'elle, parce qu'alors seulement il sera possible de juger la valeur de la récolte prochaine, car au vignoble on a peu de confiance dans les appréciations des chroniqueurs spécialistes. D'autre part, en présence des événements politiques actuels, le commerce se tient sur la défensive, n'ose se charger de marchandises et n'achète strictement qu'au fur et à mesure de ses besoins. — Un fait qui a son importance s'est cependant produit cette semaine dans trois de nos départements méridionaux, l'Hérault, l'Aude, les Pyrénées-Orientales : ce sont des achats sur souches. Nous sommes, certes, partisans de la liberté du commerce, mais, néanmoins, nous voyons avec peine ces agissements de la spéculation et cette tendance de la propriété à accepter ce genre de transaction. — A *Sainte-Foy* (Gironde), on cote actuellement le tonneau de 4 barriques de 228 litres, 1870, 600 à 650 fr. (hausse, 100 fr.); 1871, 450 à 500 fr. (hausse, 100 fr.); 1872, 450 à 500 fr. (hausse, 120 à 140 fr.); vins blancs 1872, 400 à 450 fr. (hausse, 140 à 190 fr.); vins blancs secs 1872, 270 à 280 fr. (hausse, 70 à 89 fr.). — A *Lunel* (Hérault), voici les prix actuellement pratiqués : Aramons légers, 18 à 20 fr. (hausse, 5 a 6 fr.); Aramons 1[er] choix, mi-couleur, 21 à 23 fr. (hausse, 6 à 7 fr.); Montagnes ordinaires, 26 à 28 fr. (hausse, 7 à 8 fr.); Montagne 1[er] choix, 27 à 30 fr. (hausse, 8 à 9 fr.); Costières, 38 à 40 fr. (hausse, 4 à 5 fr.); Bourrets blancs, 17 à 19 fr. (hausse, 3 à 4 fr.); Bourrets piquepouls, 21 à 24 fr. (hausse, 5 à 6 fr.); Piquepouls 1[er] choix, 25 à 30 fr. (hausse, 5 à 8 fr.), le tout à l'hectolitre et non logé. — A *Rivesaltes* (Pyrénées-Orientales), voici les cours de la semaine : Rivesaltes, qualité supérieure, 42 à 43 fr. (hausse, 2 fr.); Roussillon, 1[er] choix, 38 à 40 fr. (hausse, 2 fr.): 2[e] choix, 33 à 36 fr. (hausse, 3 fr.); 3[e] choix, 28 à 30 fr. (hausse, 5 à 8 fr.); Muscat 1[er] choix, 140 à 160 fr. (hausse, 10 fr.). Le tout à l'hectolitre nu, pris chez le propriétaire. — Nous continuerons cette revue comparative des vignobles, d'avant et après les gelées, dans notre prochain bulletin.

Spiritueux. — La situation des 3/6 est telle que nous ne croyons pouvoir mieux faire que d'emprunter aujourd'hui au *Bulletin des Halles et Marchés* son appréciation : on a retiré des entrepôts de Paris 600 à 700 pièces, qui ont été dirigées sur la Méditerranée, où les prix sont cependant, frais déduits, plus bas que sur notre place. En opérant cette diversion, on espère produire de la hausse sur nos cours; jusqu'à présent, l'effet a été bien peu sensible. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1[re] qualité, 90 degrés disponible, 54.50 à 54 75; juin, 54 75; juillet et août, 56 fr.; quatre derniers, 57 fr. — A *Pézenas* (Hérault), on a payé cette semaine : courant, 85 fr.; quatre d'été, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr.; eau-de-vie, 60 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 85 fr.; juin en août, 85 fr.; 3/6 marc, 65 fr. — A *Narbonne* (Aude), 84 fr. — A *Lunel* (Hérault), 80 fr. — A *Nîmes* (Gard), 80 fr. — A *Lille* (Nord), on cote : 3/6 disponible, 52 fr.; de mélasse, 53 fr.; 3 mois prochains, 52.25 à 52.50; quatre derniers, 53 75 à 54 fr. — A *la Rochelle* (Charente), les eaux-de vie 1872 valent, l'hectolitre sans fût, 80 à 85 fr.

Vinaigres. — Cours stationnaires.

Cidres. — Nouvelles insignifiantes des pays à cidre.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Lee transactions sont devenues plus calmes, et nous devons signaler de nouveau de la baisse dans les cours à Paris et sur quelques marchés du Nord; cette baisse se fait moins sentir sur les poudres blanches. Les sucres raffinés donnent lieu à quelques affaires aux prix précédemment pratiqués. — On paye par 100 kilog. à Paris: sucres bruts, 88 degrés saccharimétriques, n[os] 7 à 9, 65 fr. 50; n[os] 10 à 13, 64 fr. 50 à 64 fr. 75; sucres blancs en poudre, 75 fr. 50 à 75 fr.

75; raffinés, 156 à 157 fr.; suivant les sortes. Le stock reste à peu près sans changements; au 28 mai, on comptait à l'entrepôt réel de la rue de Flandres, à Paris, 207,000 quintaux métriques, tant en sucres indigènes qu'en produits étrangers et exotiques. — A Valenciennes, les prix restent sans changements aux cours de la semaine dernière; on paye par quintal métrique: sucres bruts 88 degrés nos 10 à 13, 64 fr.; nos 7 à 9, 65 fr.; blancs en poudre, 74 fr. — A Marseille, il n'y a que peu de marchandises offertes à la vente; les quelques transactions qui se font montrent une bonne tenue dans les prix de la part des vendeurs, en même temps que des besoins considérables chez les raffineurs : les cours sont ceux de notre précédente revue.

Mélasses. — Les prix des mélasses de fabrique sont tenus avec beaucoup de fermeté à Paris, de 9 fr. 75 à 10 fr. par 100 kilog. A Valenciennes les cours restent de 9 à 9 fr. 50.

Fécules. — Les affaires sont toujours aussi calmes à Paris et dans les principaux centres de production, sans changements dans les prix qui restent aux cours de notre précédente revue.

Glucoses. — Les prix demeurent sans variations de 75 à 76 fr. pour les sirops premier blanc de cristal; 65 à 66 fr. pour les sirops massés; 56 fr. pour les sirops liquides ; le tout par 100 kilog.

Amidons. — Depuis un mois, les transactions demeurent sans activité aux cours que nous avons précédemment indiqués, de 86 à 92 fr. pour les amidons de pur froment en paquets, et de 80 à 86 fr. pour ceux en vragues; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Les plaintes que nous avions déjà signalées, recommencent à se produire au sujet des houblons en terre. Le temps froid empêche la plante de pousser dans de bonnes conditions, et presque partout, mais principalement dans le Nord de la France on constate un grand retard dans le développement des plants. — Dans le commerce, il n'y a que peu d'affaires, avec des prix très-fermement tenus presque partout. On cote à Alost, 87 à 90 fr.; Poperinghe, 1.0 fr.; Bailleul, 90 à 100 fr. En Lorraine, il y a une grande fermeté dans les cours; on paye ceux de Nancy, 160 à 170 fr. — Les nouvelles d'Angleterre enregistrent également des plaintes des contrés houblonnières; les transactions à Londres sont très-calmes sans changements dans les prix.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les avis de la prochaine récolte des colzas sont très-bons, particulièrement ceux qui viennent de Normandie. Aussi les cours sont-ils encore en nouvelle baisse depuis huit jours, d'autant plus que la spéculation ne fait pas d'affaires sur les marchandises livrables a terme un peu éloigné. A Paris, on paye par 100 kilog. : huiles de colza en tous fûts, disponible, 92 fr. 50; en tonnes, 94 fr.; épurée en tonnes, 102 fr.; — huiles de lin, en tous fûts, 92 fr.; en tonnes, 93 fr. 50. — Dans les départements, on paye les huiles de colza: Caen, 88 fr. 50 ; Rouen, 92 fr.; Lille, 84 fr. 50; le tout par quintal métrique. — A Marseille, les huiles de graines sont peu demandées tant en disponible qu'en livrable à peu près aux prix de la semaine dernière; on paye par 100 kilog. : sésames, 87 à 87 fr. 50 ; arachides, 88 à 88 fr. 50; lins, 87 à 87 fr. 50. — Les prix des huiles d'olives d'Alger sont plus fermes; on paye les 100 kilog. de 108 à 110 fr.; il n'y a que peu d'affaires en huiles du Var qui gardent leurs anciens cours.

Graines oléagineuses. — Les transactions sont calmes, et les prix restent sans changements sur les principaux marchés du Nord. On paye par hectolitre à Cambrai : œillette, à 40 fr. 39; colza 21 fr.; cameline, 20 à 24 fr.

Tourteaux. — Dans le Nord, les prix se maintiennent bien ; on paye à Cambrai, par 100 kilog. : colza, 20 fr. 50 ; œillette, 21 fr. 50 à 22 fr.; lin, 27 à 28 fr.; cameline, 20 fr. A Marseille, il y a une légère baisse dans les cours, par suite du peu d'activité de la demande, mais la marchandise disponible est toujours rare.

Savons. — Les transactions sont toujours calmes, mais les cours de subissent pas de changements sensibles. On paye par 100 kilog., à Marseille, savon bleu pâle coupe ferme, 64 fr. 50 coupe moyen ferme et coupe moyenne, 63 fr 50.

Potasses. — Maintien des cours à Valenciennes, à 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Ce sont toujours les mêmes prix qui se maintiennent de 5 à 12 fr. pour les noirs d'engrais et de 41 à 43 fr. par quintal pour le noir animal neuf en grains.

Engrais. — Les cours se maintiennent avec une grande fermeté. On paye par 100 kilog. à Paris et chez les principaux entrepositaires : guano, 33 à 36 fr.; phos-

phates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 14 à 19 fr. suivant la richesse; superphosphates d'os, 22 fr.; sulfate d'ammoniaque, 55 à 60 fr.; sang desséché, 34 fr.; noir animal en poudre, 34 fr. sels pour l'agriculture, 4 fr. 50 à 5 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — A Bordeaux, il y a encore une nouvelle baisse dans les prix de l'essence de térébenthine qui n'est plus cotée qu'à 84 fr. par 100 kilog. soit 2 fr. de moins qu'il y a huit jours. Les prix des autres produits résineux restent sans changements.

Garances. — Les transactions continuent à être très-calmes à Marseille, aux prix de la semaine dernière pour les alizaris et pour les paluds. Quelques barriques rosées ont été vendues de 86 à 87 fr. par quintal métrique. Peu d'affaires en alizaris de Naples.

Safrans. — A Marseille, les safrans d'Espagne sont peu recherchés de 65 à 68 fr. pour le Valence et 42 fr. pour l'Alicante; le tout par kilog.

Gaudes. — Il n'y a que peu d'affaires dans le Midi aux prix de notre précédente revue.

Verdets. — A Pézenas, il n'y a eu que quelques ventes peu importantes de 175 à 176 fr. par 100 kilog. pour le sec marchand en boules.

Crème de tartre. — Les achats sont peu importants à Marseille, à 250 fr. par quintal métrique; l'acide tartrique premier blanc est tenu fermement à 4 fr. 40 par kilog.

Ecorces. — Voici les derniers prix des tans à Paris. par 1,000 kilog. : tans de Normandie, 120 à 140 fr.; du Berry, 110 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Nivernais, 110 à 120 fr.; de Bourgogne 95 à 105 fr.; de Champagne, 60 à 70 fr. Le châtaignier tout venant est payé 70 fr. par tonne métrique; les écorces de chêne d'Italie, 150 à 200 fr. suivant la qualité.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les cours que nous avons indiqués dans notre dernière revue restent sans variations à Paris pour les bois de feu. Il n'y a que peu de demandes en bois d'œuvre, les travaux d'industrie étant toujours très-peu actifs.

Charbons. — Les transactions sont calmes sur les ports de la Seine à Paris. Dans les charbonnages, la situation reste la même et les industriels ne s'approvisionnent toujours que difficilement des quantités nécessaires à leur consommation.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — La position des cafés sur les différents marchés d'Europe reste aujourd'hui à peu près sans variations, et ce n'est que difficilement que les cours conservent la hausse acquise pendant les dernières semaines. Les ventes au Havre se limitent aux affaires de détail. A Marseille, les cafés du Brésil valent toujours 200 à 250 fr. par 100 kilog.

Cacaos. — Il n'y a que peu d'affaires à Marseille de 220 à 400 fr. par quintal métrique suivant les qualités et les provenances.

Poivres. — Peu d'affaires à Marseille sur cette épice, aux prix de notre derniàce revue.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions continuent à être peu importantes sur la place de Lille pour les lins de pays; en campagne, les achats sont d'ailleurs assez difficiles pour toutes les qualités.

Laines. — Les prix s'établissent facilement pour les laines de la nouvelle tonte; on paye dans les environs de Paris, 2 fr. à 2 fr. 25 par kilog. pour les laines de Beauce, et 2 fr. 50 facilement pour celles de Rambouillet; le tout en suint. En Lorraine et en Champagne les cours sont fixés de 4 à 5 fr. par kilog. pour les laines lavées à dos. — Affaires toujours actives dans les ports sans changements dans les prix.

Cotons. — Il n'y a que peu d'affaires au Havre; les prix n'ont présenté que peu de variations, et même on peut constater une grande fermeté pour les bonnes qualités. Les Louisiane sont payés facilement 90 à 120 fr. par 100 kilog.; les Oomrawuttee, 67 à 87 fr, 50; les Bengale, 46 à 57 fr. Pendant la semaine, les arrivages de la Nouvelle-Orléans ont atteint 7,000 balles.

Soies. — Les affaires ont été plus actives pendant cette semaine à Lyon; la Condition des soies a enregistré 64,841 kilog. La conséquence de cette reprise a été un arrêt presque instantané de la baisse. On cote les organsins de France, 100 à 120 fr.; les gréges, 92 à 102 fr.; les trames, 105 à 115 fr.; le tout par kilog. —

Les nouvelles des éducations sont assez contradictoires suivant les localités et les cantons.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — C'est encore une baisse de 2 fr. que nous avons à signaler sur les prix des suifs purs de l'abat de la boucherie de Paris qui ne sont plus cotés qu'à 94 fr. par quintal métrique, ce qui met à 71 fr. 45 le prix des suifs en branches pour le province. On paye la stéarine de saponification 165 à 168 fr.; l'oléine, 72 à 78 fr.; les petits suifs, 84 à 86 fr.; les suifs d'os, 75 à 80 fr.; le tout par 100 kilog.

Cuirs et peaux. — Les transactions restent calmes aux prix précédents, à Paris. Nous donnerons dans notre prochaine revue les résultats des ventes mensuelles à la halle aux cuirs.

Peaux de moutons. — Les peaux de moutons rases se vendent au marché de la Villette, à Paris, de 2 fr. 25 à 4 fr. 25 avec des prix fermes.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 21 au 27 mai, on a vendu à la halle de Paris, 223,489 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 2 fr. 10 à 2 fr. 96; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 70 à 2 fr. 24; — Gournay, choix, 3 fr. 50 à 4 fr. 10; fins, 2 fr. 50 à 3 fr. 48; ordinaires, 1 fr. 80 à 2 fr. 48; — Isigny, choix, 4 fr. 10 à 5 fr. 18; fins, 3 fr. 50 à 4 fr. 08; courants, 2 fr. 40 à 3 fr. 48.. Ces prix sont les mêmes que la semaine dernière.

Œufs. — Le 21 mai, il restait en resserre à la halle de Paris, 165,805 œufs; du 21 au 27 mai, il en a été vendu 5,421,550; le 27, il en restait en resserre 184,750. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 80 à 96 fr.; ordinaires, 53 à 89 fr.; petits, 46 à 52 fr. Les prix sont fermes pour les diverses catégories.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaines, Brie, 6 à 49 fr.; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 32 à 80 fr.; Mont-d'Or, 11 à 19 fr.; Neuchâtel, 4 à 16 fr. 50; divers, 9 à 54 fr.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 21 et 24 mai, à Paris, on comptait 1,186 chevaux; 163 ont été vendus ainsi qu'il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	306	30	500 à 1,130 fr.
— de trait	421	41	500 à 1,200
— hors d'âge	440	73	22 à 640
— à l'enchère	19	19	75 à 340

Les prix continuent à se maintenir avec beaucoup de fermeté pour toutes les catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 36 ânes et 17 chèvres; 26 ânes ont été vendus de 20 à 115 fr.; et 7 chèvres de 30 à 65 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 22 au mardi 27 mai :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 26 mai.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,649	1,925	1,343	3,268	340	1.86	1.78	1.70	1.78
Vaches	1,012	493	385	878	235	1.75	1.65	1.55	1.65
Taureaux	279	154	94	248	395	1.60	1.52	1.42	1.52
Veaux	3,744	3,064	655	3,719	70	1.95	1.80	1.65	1.80
Moutons	27,659	14,905	11,415	26,320	21	1.94	1.70	1.50	1.70
Porcs gras	3,905	2,591	1,205	3,796	80	1.44	1.38	»	1.41
— maigres	62	2	43	45	30	»	1.20	»	1.20

Le marché a été pendant toute la semaine beaucoup mieux approvisionné que pendant les semaines précédentes. Aussi la vente a-t-elle été lente et les prix sont en baisse de 5 à 10 centimes par kilog. pour toutes les catégories. On remarquait des bœufs italiens et des sardes d'assez bonnes sortes en nombre plus considérable que pendant les semaines précédentes. — Au marché de Poissy, le jeudi 22 mai, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	»	»	»	»	»	» à »
Vaches	18	245	1.50	1.35	1.28	1.28 1.60
Veaux	145	76	2.10	1.95	1.85	1.85 2.20
Moutons	418	23	1.75	1.65	1.55	1.55 1.85

Les prix se sont maintenus pour toutes les catégories; il y a même un peu de hausse pour les vaches.

Viande à la criée. — Du 21 au 27 mai, on a vendu à la criée, à la halle de Paris : 115,010 kilog. de viande de bœuf ou vache, 191,291 kilog. de viande de veau, 60,967 kilog. de viande de mouton, 41,689 kilog. de viande de porc; en tout 408,957 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 58,422 kilog. par jour, soit un peu plus de 3,000 kilog. de plus qu'à chacun des marchés de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 56 à 1 fr. 86; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. à 1 fr. 54; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 30; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 50 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 48; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 30 : — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 98; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 10; — porc frais, 1 fr. 10 à 1 fr. 60. Il y a un peu de faiblesse sur les prix de la viande de bœuf; mais pour les autres catégories, les cours sont très-fermes.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 21 au 27 mai (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
89	84	70	100	90	80	90	82	75

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 29 mai.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,910	1,834	337	1.92	1.84	1.75	1.72 à	1.95	1.90	1.80	1.70	1.70 à	1.90
Vaches.........	389	276	235	1.80	1.70	1.60	1.55	1.85	1.80	1.66	1.60	1.50	1.80
Taureaux	143	123	385	1.65	1.55	1.45	1 42	1.70	1.60	1.50	1.40	1.40	1.70
Veaux.........	924	834	73	2 10	1.95	1.75	1.70	2.15	»	»	»	»	»
Moutons........	14,395	14,146	22	1 96	1.70	1.50	1.44	2.00	»	»	»	»	»
Porcs gras	3,021	3,021	75	1.50	1.45	1.40	1.35	1.55	»	»	»	»	»
— maigres..	42	34	30	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. 25; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

L'activité est moins grande sur les marchés agricoles. Pour le plus grand nombre des denrées, les cours restent sans variations sensibles. Les prix des céréales continuent à être très-fermes. Mais il y a de la baisse pour les huiles et les sucres; les produits industriels et les textiles, sauf les soies, subissent également une certaine baisse.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Cette semaine apporte une notable amélioration au cours de toutes nos valeurs. Malheureusement nous entrons dans une période où les cours de nos fonds publics vont plutôt refléter les passions et les mouvements politiques que le véritable état financier du pays. — Les établissements de crédit et nos chemins de fer ont également pris part à cette hausse. Continuation de mauvaises nouvelles des marchés étrangers. A la Banque de France : encaisse métallique 815 millions; circulation de billets au porteur 2 milliards 776 millions.

Cours de la Bourse du 19 au 24 mai :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	54.50	54.95	54.85	0.35	»
Rente 4 1/2 0/0......	77.40	77.50	77.50	»	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	86.20	86.85	86.70	0.40	»
d° non libéré.	87.40	87.9!	87.80	0.35	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	502.50	503.75	503.75	1 25	»
Banque de France...	4120.00	4150.00	4148.75	33.75	»
Comptoir d'escompte.	530.00	547.50	547.50	17.50	»
Société générale.....	542.50	547.50	542.50	»	5.00
Crédit foncier.......	750.00	785.00	785.00	5.00	»
Crédit agricole.......	462.50	470.00	470.00	»	»
Est..... Actions. 500	485.00	492.50	492.50	10.00	»
Midi.............d°.	582.50	590.00	585.00	5.00	»
Nord.............d°.	986.25	1000.00	1000.00	10.00	»
Orléans..........d°.	785.00	795.00	795.00	»	»
Ouest............d°.	500.00	505.00	502.50	»	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	820.00	830.00	828.75	8.75	»
Paris 1871.obl 400 3 0/0	247.00	248.00	247.50	»	»
5 0/0 Italien.........	62.80	63 10	63.00	0.50	»

Le gérant : A. BOUCHE.

Valeurs diverses :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	437.50	443.75	440.00	»	3.75
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	420.00	431.25	422.50	15.00	»
d° obl. cles. 500 3 0/0	326 00	327.50	327.50	1.50	»
Soc. g. algérne. act. 500	475.00	478.75	478 75	3.75	»
Bque de Paris. Act. 1000	1135.00	1155.00	1147.50	7.50	»
Cred. indl. et coml. 500	635.00	640.00	635.00	»	10.00
Credit lyonnais. act. 500	»	»	672.50	»	»
Dépôts et cptes cts d°	545.00	546.25	545.00	»	1.25
Credit mobilier. d°	402.50	411.55	402.50	2.50	»
Credit rural. de Fr. d°	»	»	380.00	»	»
Ce parisse du gaz. act. 250	666.25	672.50	672.50	2.50	»
Ce gle des eaux act. 500	360.00	362.50	362.50	2.50	»
Cie gen. transatl. 500	292.50	297.50	297.50	5.00	»
Messag. maritimes. d°	535.00	540.00	540.00	5.00	»
Canal de Suez. d°	465.00	472.50	465.00	»	7.50
d° Délégation. d°	445.00	452.00	445.00	»	5.00
d° obl. 5 0/0. 500	435.00	440.00	440.00	3.00	»
Créd. fier autric. act. 500	960.00	966.25	965.00	12.50	»
Credit mob. espagn. d°	437.50	445.00	438.75	»	1.25

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (7 JUIN 1873).

Agitation dans quelques associations agricoles relativement à la suppression des concours régionaux. — Insuccès de ces efforts. — Ce que l'on doit demander aux Conseils généraux. — Pourquoi il faut soutenir l'institution des concours régionaux et celle de la prime d'honneur. — Vœu en faveur de l'introduction des races chevalines dans les concours agricoles en dehors de l'administration des haras. — Hommage rendu par l'Angleterre à M. Chevreul. — Prochaine séance de la Société des arts de Londres. — Médaille d'or décernée à M. Chevreul. — Nouvelles importations de guano. — La vérité sur la qualité de cet engrais. — Nécrologie. — Mort de M. Delanoüe et de M Rhoné. — Prochain Concours du Comice départemental de Seine-et-Marne. — Organisation du Concours de la Société d'agriculture de la Lozère. — Préparatifs de la fête de la Société d'agriculture de l'Est de la Belgique, à Liége. — Concours spéciaux de la Société d'agriculture de Meaux. — Le porteur universel de M. Corbin. — Réclamation. — Résultats de l'Exposition canine au Jardin d'acclimation. — Nouvelles de la campagne séricole. — Résultats des éducations. — La question de l'impôt des sucres. — Notes de MM. Valin, de Lamothe, Faucon, sur l'état des récoltes dans le Rhône, la Dordogne et les Bouches-du-Rhône.

I. — *Les encouragements à l'agriculture.*

Quelques agriculteurs, désolés avec raison de voir un assez grand nombre d'associations agricoles languir sans faire aucun bien, se sont imaginé qu'un moyen de les galvaniser serait de leur attribuer le crédit total voté pour les concours régionaux; ils ont en conséquence cherché à faire de l'agitation parmi toutes les associations agricoles de France, afin d'arriver à faire demander la suppression pure et simple des concours officiels par les réunions régionales instituées pour la première fois cette année afin de discuter entre exposants, membres des jurys et délégués des Sociétés d'agriculture, les améliorations des programmes des concours de l'an prochain. Cette agitation n'a eu aucun succès, elle n'a abouti à soulever une discussion un peu sérieuse qu'au Concours de Saint-Brieuc. Le bon sens général a fait justice d'une erreur d'appréciation. Il faut demander à l'Assemblée nationale d'augmenter le crédit destiné à encourager les associations agricoles; il faut surtout inspirer aux Conseils généraux un meilleur esprit, afin que ces Assemblées départementales comprennent mieux leurs devoirs envers l'agriculture et ne refusent pas des subsides indispensables. Mais vouloir atteindre les concours régionaux, c'est comme nous l'écrit M. de Kerjégu, qui a chaleureusement pris la parole à Saint-Brieuc, tuer la poule aux œufs d'or, ou bien encore éteindre le phare qui, depuis vingt-cinq ans, a dirigé le progrès agricole.

Un autre de nos correspondants du département de la Vendée, M. Le Cler, nous écrit que la réforme la plus urgente à demander serait l'augmentation des subventions accordées aux concours régionaux, car c'est à eux et à l'institution des primes d'honneur que l'on doit l'amélioration du bétail et la propagation des machines nouvelles, ainsi que l'accroissement marqué de la production du sol.

Un vœu unanime est aussi que, dans les concours régionaux, l'espèce chevaline soit admise au même titre que les autres espèces d'animaux domestiques et indépendamment de l'administration des haras. Si, depuis vingt-cinq ans, les agriculteurs avaient pu agir sur la production du cheval par les concours régionaux, nul doute qu'aujourd'hui l'élevage hippique serait à un degré de splendeur que ne sauraient lui donner ni les courses ni les sociétés spéciales. C'est dans la ferme, dans la métairie, qu'il faut porter l'encouragement. Les concours régionaux sont le plus puissant levier dont on puisse se servir pour accroître la prospérité agricole de la France.

II. — *Un hommage de l'Angleterre à M. Chevreul.*

Nous lisons dans le *Galignani's Messenger*, du 4 juin, la nouvelle suivante :

« La séance annuelle de la Société des arts aura lieu au muséum de South Kensington, le vendredi soir, 27 juin. Les invitations seront bientôt envoyées. La médaille d'or du prince Albert de la Société pour les progrès les plus remarquables accomplis dans les arts, l'industrie et le commerce, a été décernée cette année par le Conseil à M. Chevreul, l'illustre chimiste des Gobelins, dont les recherches relatives à la saponification, à la teinture et à l'agriculture, ont exercé, depuis plus d'un demi-siècle, une si grande influence sur les arts industriels dans le monde entier. »

Cette reconnaissance par l'Angleterre des immenses services rendus par M. Chevreul, doit être d'autant plus remarquée que chez nous il a dû récemment répondre à d'ineptes attaques publiées par de prétendus critiques d'art. A 87 ans, M. Chevreul fait encore des découvertes ; nous ne savons pas s'il y en a un seul autre exemple dans l'histoire des sciences.

III. — *Le guano en 1873.*

Des renseignements inexacts donnés sur l'extraction des guanos du Pérou ont contribué à répandre une opinion tout à fait erronée sur la valeur actuelle de cet important engrais et sur les services que l'agriculture peut encore lui demander. On a dit, et nous l'avons nous-même répété après beaucoup d'autres, que les gisements de guano riche étaient épuisés. Il n'en est rien, comme le prouve une communication faite à la Société centrale d'agriculture que nous reproduisons plus loin (page 390), par MM. Dreyfus frères, concessionnaires du guano par le gouvernement du Pérou, dans toute l'Europe. On y lira des renseignements précis sur les quantités de guano actuellement disponibles et sur leur richesse en principes azotés et phosphatés. C'est dans un échantillon de guano nouvellement importé que M. Chevreul a retrouvé son acide avique dont il a entretenu la Société centrale et l'Académie des sciences.

IV. — *Nécrologie.*

C'est pour nous un devoir d'enregistrer, avec un témoignagne de regret, deux morts récentes. M. Delanoüe, ancien membre du Conseil général de la Dordogne, géologue distingué, qui, au point de vue agricole, avait attaché son nom à d'intéressantes études sur les gisements de phosphates, principalement dans le nord de la France, est décédé le 16 mai dernier, à L'Agha, près Alger, dans sa 76[e] année. — M. Charles Rhoné, ingénieur civil, qui avait constamment donné son appui à toutes les initiatives ayant pour but le perfectionnement de l'agriculture, et pris part personnellement à des entreprises de défrichement, d'irrigation, d'emploi des eaux d'égout, de plantations, est mort à Paris le 2 juin, à l'âge de 54 ans. C'est une perte considérable que doivent déplorer tous ceux qui savent combien sont rares les hommes joignant au dévouement une grande distinction d'esprit et une position de fortune employée à encourager tous les progrès.

V. — *Concours de Comices.*

Parmi les Concours de Comices agricoles, un des plus importants est celui qui se tient tous les ans pour les trois Comices de Melun, Fontainebleau et Provins. Cette année le Concours aura lieu le diman-

che 22 juin prochain, à la ferme de la Grande-Bertauche, commune et canton de Nangis, arrondissement de Provins, appartenant à M. le comte Henri Greffulhe. On y décernera, au nom du Comice départemental de Seine-et-Marne, la prime d'honneur départementale à l'exploitation la mieux dirigée et dont les améliorations auront le caractère le plus remarquable dans l'arrondissement de Provins. De nombreuses médailles pour les diverses améliorations agricoles, l'horticulture pratique, l'encouragement et l'émulation, y seront distribuées. Enfin, deux concours spéciaux, l'un de machines à faucher les prairies naturelles et artificielles, l'autre de bineuses pour betteraves, et pour lesquels les déclarations sont reçues jusqu'au 10 juin, auront lieu pendant la semaine précédant le 22 juin; deux médailles d'or et deux d'argent seront distribuées aux lauréats de ces concours. Le Comice agricole de Melun, Fontainebleau et Provins, a, depuis qu'il est devenu Comice départemental, et sous l'habile direction de M. Drouyn de Lhuys, président, et M. Laffiley, secrétaire, continué à donner la plus vive impulsion au progrès agricole dans Seine-et-Marne.

La Société d'agriculture de la Lozère, présidée par M. Delapierre, tiendra à Châteauneuf, arrondissement de Mende, le 2 juillet prochain, son Concours annuel, ainsi qu'une Exposition d'animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine, porcine et chevaline. Des encouragements divers pour les instruments ruraux, le reboisement, la viticulture, l'arboriculture et le jardinage, le chaulage des terres, etc., seront distribués aux agriculteurs de toutes les parties du département.

Nous avons déjà annoncé le Concours que la Société agricole de l'Est de la Belgique organise à Liége pour le commencement de juillet. Nous apprenons que cette Exposition paraît devoir être très-brillante. De nombreuses adhésions arrivent des diverses provinces de la Belgique; les pays voisins, l'Angleterre en première ligne, promettent de fournir un contingent sérieux d'exposants. La mécanique agricole sera donc représentée dans des proportions inconnues des précédentes expositions du même genre. La présence de plusieurs machines d'invention toute récente, et surtout l'expérimentation d'une nouvelle charrue à vapeur, ne serviront pas peu à donner à ce Concours un intérêt vraiment exceptionnel. La Société a obtenu de l'Administration des chemins de fer de l'État, pour les objets destinés à l'Exposition, une réduction de 50 pour 100 sur le prix de transport. Les Compagnies particulières ont accordé les mêmes avantages. Les expéditions de l'étranger sont déchargées de tous droits d'entrée. Le Gouvernement, l'Administration communale de Liége et le Conseil provincial n'ont pas épargné à l'entreprise leurs encouragements et leur appui. Nous pensons que cette occasion sera excellente pour tous nos constructeurs de faire connaître leurs travaux à l'étranger.

VI. — *Les concours spéciaux de la Société d'agriculture de Meaux.*

On se souvient que la Société d'agriculture de Meaux a institué plusieurs concours spéciaux organisés de manière à juger les instruments d'après les résultats produits sur le sol. C'est ainsi que les machines pour la culture de la betterave ont été étudiées; nous avons publié à ce sujet (n° du 12 avril, page 62 de ce volume) le Rapport fait par M. Gatellier au nom du jury. Les prix ont été décernés le samedi 17 mai, et un banquet a eu lieu à ce sujet. Les agriculteurs de l'arron-

dissement de Meaux forment une famille animée du véritable esprit de progrès. Plusieurs membres, MM. Gast et Ménier, notamment, font les fonds de prix importants, et le président M. de Moustier met un grand zèle à entretenir chez tous le feu sacré. Au sujet d'une appréciation du rapporteur du jury sur le porteur universel de M. Corbin, nous avons reçu de ce dernier une réclamation; nous y reviendrons prochainement. Aujourd'hui il nous suffira de rappeler que l'emploi du petit chemin de fer portatif pour le débardage des champs et particulièrement des foins, surtout dans les prairies tourbeuses ou irriguées, rendrait de très-grands services.

VII. — *Exposition canine du Jardin d'acclimatation.*

La quatrième exposition canine organisée par la Société d'acclimatation a eu lieu du 25 mai au 5 juin au Jardin du bois de Boulogne. Cette exposition a été très-brillante; de nombreux spécimens très-remarquables de toutes les races et sous-races connues y avaient été envoyés. Les chiens utiles, les seuls dont nous ayons à nous occuper ici, n'étaient pas les moins bien représentés. Quelques chiens de bergers appartenaient à la race dite de Brie, la plus belle que nous possédions en France et qui se distingue par son pelage long et soyeux; mais le plus grand nombre étaient de cette race haute de taille, à oreilles droites et pointues, et au pelage noir et fauve, si utile contre le loup. Une médaille d'or et une d'argent, la première remportée par *Coquette* à M. Koch, la seconde par *Malines*, à M. Bourgoing, ont été attribuées à cette classe.

VIII. — *Sériculture.*

Les éducations de vers à soie sont à peu près terminées aujourd'hui; les cocons ont fait leur apparition sur les marchés de la région méridionale, et ils se vendent à des prix élevés. Les résultats donnés par les diverses races de graine sont très-divers; mais on peut dire que la récolte est loin d'être aussi bonne que les premières phases avaient pu le faire supposer. Les races jaunes du Japon ont particulièrement souffert des intempéries du mois de mai et de la mauvaise nourriture qu'on était forcé de leur donner. Dans la Drôme, d'après ce que M. Ravoux nous écrit de Buis-les-Baronnies, à la date du 3 juin, quelques jours après la sortie des vers, il a commencé à y avoir des plaintes sérieuses, la flacherie décimait beaucoup de chambrées et les annulait complétement. Quelques éducateurs n'ont éprouvé les atteintes de cette maladie qu'à la montée; après avoir mis la bruyère sur les claies, les vers grimpaient dessus, ne faisaient que rouler, en descendaient ou bien y restaient immobiles et sans songer nullement à filer leurs cocons. La perte causée par le fléau dans cette contrée est immense, sans qu'il soit encore possible de donner une juste appréciation de la quantité des chambrées que la maladie a fait périr, mais ce que l'on peut affirmer, c'est qu'on compte celles qui ont été épargnées. Nous résumerons, aussitôt que nous le pourrons, tous les renseignements qui nous seront parvenus, afin de donner une statistique exacte et complète des résultats de la récolte.

IX. — *La question des sucres.*

On ne sait pas encore ce que va devenir la nouvelle loi sur les sucres. La question préoccupe autant, du reste, en ce moment les fabri-

cants de sucre étrangers que ceux de France. Ainsi en Belgique et en Angleterre, de même qu'en Hollande, on critique beaucoup les décisions de la conférence internationale que nous avons fait connaître. Il ne pourra malheureusement y avoir de bonne solution qu'autant qu'on pourrait diminuer l'impôt, et nous sommes loin d'en être là. En attendant, on continue à élever de nouvelles fabriques et à étendre la culture de la betterave. Jusqu'à présent les ensemencements ont bien réussi et la levée est assez régulière, mais il y a un retard notable dans la végétation.

X. — *État des récoltes en terre.*

Les nouvelles que nous recevons des récoltes en terre sont peu satisfaisantes; les cultivateurs craignent partout que la prolongation du froid ne vienne à détruire complétement toutes les espérances qu'on avait pu concevoir.

M. Pierre Valin, dans la note qu'il nous adresse de l'Arbresle, à la date du 25 mai, constate une amelioration sensible dans les vignobles du Rhône depuis le commencement du mois :

« Une amélioration très-sensible s'est produite dans l'état des vignes abîmées par la gelée il y a un mois; les contre-bourgeons ont repoussé avec beaucoup de jeunes raisins, en sorte que la vendange pourrait être encore abondante s'il ne survient de nouvelles gelées. Le vin, qui avait augmenté de 20 à 30 fr. par pièce, après le 27 avril, est revenu aujourd'hui presque au prix d'avant la gelée.

« Les blés sont beaux; une partie des seigles a gelé. Les colzas ont mieux résisté; ils donneront une récolte exceptionnelle. On a commencé la fauchaison; les prés ne donnent point tout ce qu'on espérait. Point ou peu de fruits dans les vergers, tout a été détruit le 27 avril. »

Dans la note suivante qu'il nous adresse de Périgueux à la date du 11 mai, M. de Lamothe complète les premiers renseignements qu'il avait déjà donnés sur l'effet des dernières gelées dans le Périgord :

« Je viens compléter les renseignements que je vous ai donnés sur les effets de la gelée des 25, 26 et 27 avril, en Périgord, dans ma lettre du 1[er] de ce mois. Voilà déjà près de quinze jours que le fléau s'est produit et l'on peut, à présent, en apprécier, plus convenablement qu'au début, les conséquences. Elles sont tristes, bien tristes, d'après les renseignements qui me parviennent de tous côtés, et ce que j'ai pu constater *de visu* pendant un petit voyage que je viens de faire dans l'ouest de notre département.

« Les vignes frappées commencent à émettre des bourgeons nouveaux, quelques-unes en petite quantité, d'autres un peu plus. Sur certaines tiges ces bourgeons baissent sur le sarment, mais sur beaucoup ils sortent du collet de la plante et le bois de l'année précédente reste, jusqu'à présent, dépouillé. Cette végétation ne paraît pas en général très-vigoureuse, et je ne crois pas qu'on doive en attendre beaucoup de fruit. De plus elle est tardive, et reste à savoir si les raisins qui en proviendront mûriront bien. Dans les endroits épargnés, véritables oasis au milieu des autres, pampres et grappes offrent un aspect luxuriant. Le sud et le centre du Périgord ont été plus maltraités, en ce qui concerne leurs vignobles, que le nord et l'est, où la pousse est moins précoce au printemps. Dans tous les cas nous avons bien certainement perdu les deux tiers au moins de la vendange espérée, et quand on songe que notre production en vins offre une valeur moyenne annuelle de trente millions de francs au moins, on comprend quel coup funeste ces trois matinées ont porté à notre richesse agricole.

« Ajoutez à cela que les taillis jeunes ont été complétement dévastés et les autres grandement endommagés, que les chênes mêmes ont beaucoup soufferts, qu'il n'y a plus ni noix, ni amandes, ni abricots; que les cerisiers et poiriers ont perdu les trois-quarts de leurs fruits, que les pruniers sont à peu près complétement dépouillés, que les pommiers sont atteints, que les petits pois précoces ont disparu, que les premières pommes de terre ont été grillées, et vous aurez une idée du désastre éprouvé. Les mûriers, dans beaucoup de vallées et même de plaines, n'émettent pas encore les feuilles de remplacement anxieusement attendues par les séri-

culteurs qui courent aux arbres qui reverdissent un peu et se disputent leurs boutons entr'ouverts à peine avec une ardeur incroyable.

« Le mal a varié d'intensité d'un point à un autre du Périgord, mais partout il est grand. A l'ouest, arbres, vignes et sainfoins sont tellement maltraités, qu'on est obligé de couper une partie de ces derniers pour litières et que, du reste, il n'y a rien à espérer, tandis que le plateau central de la Double, pays insalubre et humide à l'excès, est relativement indemne. Au sud le Bergeracois est écrasé; sa principale richesse, le vin, lui manquera cette année. Sur la rive nord de la Dordogne le contre-bourgeon de la vigne lui-même est gelé, tandis que sur les coteaux de Monbazillac, exposés au septentrion, il y aura quelques bonnes récoltes. Dans le Sarladais même contraste : les noyers, source de revenus pour la contrée, ne fourniront que des rendements sans importance; dans le centre du département certains plateaux élevés ont peu ou point souffert; des gorges où l'on croyait tout perdu offriront, s'il n'arrive rien de nouveau, des rendements satisfaisants; tout à côté, sur une superficie quadruple, plus un pampre, plus un fruit, plus un rejeton d'arbre épargné. Au nord-est, où la vigne n'est pas cultivée, les bois sont saccagés, les sujets ont perdu toute valeur en plusieurs endroits. Au nord-est, phénomènes à peu près semblables, et quant à ce qui touche les vignobles qu'on y rencontre, peu de ceps sauvés, beaucoup qui mourront.

« Nos cultivateurs de la plaine du Périgueux et d'une partie des coteaux du voisinage, où la terre est fort chère et où les produits sont considérables d'habitude, sont cruellement éprouvés. Croyant à l'exagération de leurs plaintes, je me suis rendu avant-hier dans une petite propriété de quatre hectares environ et l'ai soigneusement examinée pièce à pièce pendant plusieurs heures. Voici ce que j'ai constaté minutieusement : il ne reste plus trace d'abricots, d'amandes, de pêches, ni de prunes. Sur environ cinquante cerisiers, deux seulement, et des plus jeunes, ont conservé du fruit; sur les autres tout est brûlé. C'est pitié de voir ces beaux arbres chargés de bouquets de cerises déjà grosses comme des noisettes et qui seraient mûres maintenant, tout flétris. Trois ou quatre poiriers sur 80 auront quelque chose; les poires des autres sont encore adhérentes mais toutes noires au dedans. Bien des pommes sont gelées; les quatre cinquièmes des vignes offrent des yeux vides et semblent inertes; les petits pois précoces ne donneront rien; il faut les enlever. La luzerne a peu souffert; le seigle gardé pour semences de celui qui sert de premier fourrage aux vaches laitières est si mal traité, qu'il a fallu renoncer à le faire mûrir et qu'on l'a vendu sur pied à des rempailleurs de chaises pour 7 fr. les 50 kilogrammes. Les mûriers et noyers sont tout noirs. Certainement le dommage ne peut pas être estimé à moins de 800 fr. pour le revenu de cette année dans ce petit enclos, image trop fidèle de beaucoup d'autres. Il y a de pauvres cultivateurs qui ne se relèveront pas de ce coup; il y en a de riches qui en seront fortement ébranlés et le ressentiront longtemps.

« Les fraises, framboises et groseilles, les légumes de saison, n'ont pas beaucoup de mal. Quelques luzernes souffrent; les blés jaunissent; le maïs naît à peine; l'herbe a peine à croître dans les prés naturels, grâce au vent du nord-ouest froid qui dure depuis six semaines et fait craindre chaque jour de nouvelles gelées. Cependant aujourd'hui la température paraît vouloir s'élever enfin. La végétation s'attend avec impatience. Ainsi nous avons à la fois malaise moral et cruelles déceptions agricoles. L'année 1873, commence bien mal! — Le moment est admirablement choisi pour grever encore la propriété foncière!

« Nos cultivateurs n'ont fait que bien peu d'envois, si même ils en ont fait, au concours régional qui se tient en ce moment à la Roche-sur-Yon. La distance qui les en sépare est trop grande pour qu'ils aient pu songer à y paraître en nombre et d'une manière importante. Les départements poitevins sont tout à fait en dehors de notre cercle d'action et devraient être rattachés à un autre. »

M. Faucon nous adresse de Graveson, à la date du 1er juin, les renseignements suivants sur la situation des récoltes dans les Bouches-du-Rhône :

« Par suite du mistral qui souffle cette année avec une ténacité et une violence inusitée, nos champs sont bien tristes. Les graines semées au printemps n'ont généralement que très-peu germé, tant la sécheresse est grande. Nos fourrages non arrosés ne poussent pas. Les blés, qui s'annonçaient bien, rendront peu, égrenés, décapités qu'ils sont par le vent. Nos vignes souffrent comme tout le reste; bourgeons mutilés, feuilles déchirées et emportées, raisins meurtris; dans de telles conditions auxquelles il faut encore ajouter un abaissement de la température qui,

toutes les nuits, fait tomber le thermomètre au-dessous de 10 degrés, la végétation n'est pas possible. Mes pauvres vignes auraient besoin de quinze jours de chaleur, d'un peu de pluie et de beau temps pour se remettre; mais le mal fait à la récolte ne peut plus être réparé. »

Le mois de juin a souvent réparé des situations mauvaises ; on peut encore espérer que cette année une température plus clémente que celle du mois de mai, favorisera le développement de la végétation et fera regagner le retard éprouvé jusqu'ici par toutes les récoltes. J.-A. Barral.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 4 juin 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

Après l'adoption du procès-verbal, M. Chevreul donne quelques nouveaux détails sur l'acide avique qu'il a trouvé dans le guano; il reviendra plus tard sur cette importante question.

M. Becquerel fait une communication sur la culture de la vigne dans les Gaules il y a deux ou trois mille ans, et sur les documents tirés de l'histoire des Gaules, par Amédée Thierry, pour la détermination du climat de notre pays.

M. le secrétaire perpétuel communique une note de M. Le Cler, correspondant pour le département de la Vendée, sur la situation des récoltes en terre qui laisse beaucoup à désirer. Il ajoute qu'il en est ainsi dans la plus grande partie de la France; cependant il y a des exceptions, comme le prouve une lettre de M. Laurens, correspondant pour le département de l'Ariége, d'où il résulte que dans cette contrée les apparences de toutes les récoltes sont parfaitement satisfaisantes.

M. Couder adresse des pâtés en terrine faits avec du sang de bœuf, de veau, de mouton et de cheval, qui viennent à l'appui de la garantie que présentent ses procédés de conservation des viandes. Ces produits, récompensés au concours de Versailles par une médaille d'argent, sont renvoyés à l'examen des sciences physico-chimiques.

M. Barral fait successivement trois communications: 1° sur une expérience de mise en culture de la Crau par le dessalage des terres au moyen de l'eau du Rhône; cette communication sera reproduite dans le journal; — 2° sur la visite qu'il a faite, le 24 mai, à Graveson, sur les vignes que M. Faucon a sauvées des attaques du Phylloxera par l'immersion; une Commission composée de MM. Bouchardat, Pasteur et Barral, est chargée d'aller, à la fin de juillet ou au commencement d'août, visiter les vignes de M. Faucon; — 3° sur les expériences des faucheuses au concours de Langres, avec l'emploi du dynamomètre; un rapport sur ces expériences est publié plus loin dans ce numéro (page 368). — A propos de la mise en culture des terres de la Crau, MM. Moll, Duchartre et Chatin présentent quelques observations venant à l'appui de la communication de M. Barral.

M. Heuzé continue d'exposer la suite de ses études sur l'agriculture dans les provinces de l'Empire autrichien; il parle successivement de la combinaison des irrigations avec de fortes fumures pour le maintien de la fertilité des prairies, de l'emploi de la farine de seigle bien préparée pour la fabrication du pain, des procédés de fanage usités dans le Tyrol et la Carinthie et qui se distinguent par l'emploi de cavaliers en bois pour former des séchoirs, et enfin de la fauchaison des organes floraux du moutardon pour empêcher la propagation de

cette mauvaise plante. Cette communication donne lieu à quelques remarques de la part de MM. de Béhague, Gareau et Hervé-Mangon, dans le but de préciser les conditions d'utilité de cette méthode de fanage applicable seulement dans des pays boisés, ayant des vallées étroites et où la main-d'œuvre est abondante. Henri SAGNIER.

RAPPORT SUR LE CONCOURS SPÉCIAL DES MACHINES A FAUCHER

ÉTABLI AU CONCOURS RÉGIONAL DE LANGRES.

M. le commissaire général du concours de Langres ayant décidé que les machines à faucher seraient essayées au dynamomètre, et ayant pris des mesures pour que les expériences pussent être exécutées avec le plus grand soin, un très-grand intérêt s'attache aux résultats qui ont pu être constatés par le jury [1], et il a été décidé qu'un Rapport spécial les exposerait à l'appréciation des agriculteurs. Ceux-ci pourront sans doute en tirer parti pour se guider dans le choix des instruments qu'ils se proposeront d'acheter pour leurs travaux de fenaison ; les constructeurs eux-mêmes y trouveront des indications utiles pour perfectionner les machines qu'ils livrent au public agricole. Il est d'ailleurs superflu d'insister sur l'importance de substituer à la faux, manœuvrée par l'homme, des machines mues par des animaux et accélérant le travail dans toutes les opérations de la fenaison où la rapidité assure à la fois la qualité et la quantité du produit.

Seize machines avaient été envoyées à Langres par huit exposants. Elles appartenaient à quatre types principaux, savoir : Hornsby-Paragon, Samuelson, Sprague et Wood. Sept exposants sont venus sur les champs d'essai avec huit machines; mais cinq machines seulement, présentées par quatre exposants, ont pu subir avec quelque honneur toutes les épreuves auxquelles le jury les a soumises.

La première expérience s'est faite le lundi 26 mai, sur les glacis des fortifications de la ville. Le terrain offrait de grandes difficultés : des pentes très-inégales et se relevant parfois brusquement, de manière à former de véritables fossés, des trous de plus de 0m.50 de profondeur, de nombreuses bornes, une partie marécageuse avec une source sinueuse, enfin un grand nombre de taupinières. L'herbe était assez touffue et abondante; mais fine et bonne en quelques endroits, elle devenait dure et de la nature la plus mauvaise dans d'autres. On avait mesuré à l'avance des parcelles de 25 ares chacune prises dans le sens parallèle aux remparts, de telle sorte que les difficultés fussent réparties aussi également qu'il était possible; d'ailleurs les exposants ont été appelés à tirer au sort les lots dans lesquels les machines ont été essayées, et ils avaient tous pu disposer d'une heure pour visiter leurs parcelles et se rendre compte, avant le commencement des essais, des obstacles à vaincre et du travail à effectuer. La durée du fauchage a été marquée avec soin et on a tenu compte de tous les arrêts et de leurs causes. Toutes les machines étaient conduites par deux chevaux. En raison des accidents de terrain, il a fallu de deux à quatre hommes pour les accompagner, afin de dégorger ou même remplacer les scies,

---

1. Le jury était composé de MM. Tisserand, commissaire général du concours; J.-A. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France; Radouan, lauréat de la prime d'honneur de la Meuse, à Remennecourt (Meuse); Rollet fils, propriétaire-agriculteur à Thiaucourt (Meurthe-et-Moselle); le baron d'Huart, propriétaire-agriculteur à Brouthières (Haute-Marne); Renard, président du Comice agricole de Langres; Alfred Tresca, commissaire chargé de la direction des essais dynamométriques

de les démarrer quand elles étaient embourbées. C'était une lutte de difficultés de tous genres. Voici le tableau des résultats constatés :

Numéros des parcelles de 25 ares chacune.	Noms des exposants.	Numéros des machines au catalogue.	Systèmes des machines.	Nombre d'hommes employés.	Arrêts constatés.	Durée du fauchage pour 25 ares.	Quantité du travail d'après les moyennes des notes des jurés.
—	—	—	—	—	—	—	—
						h. m.	
1	Rigaut.......	537	Hornsby-Paragon[1], X.L.	2	40	»	12
2	Pierrot.......	515	Sprague[2]............	4	29	2 50	18
3	Paul François.	232	Samuelson..........	3	30	2 6	15
4	Valk-Virey...	596	Machine faite par l'exposant par des emprunts à tous les systèmes[3]............	4	50	»	10
5	Paul François.	234	Wood...............	3	23	1 33	19
6	Breton frères..	75	Hornsby-Paragon, O.H.	3	28	1 57	16
7	Decker et Mot.	144	Sprague[4]..........	3	24	2 36	18
8	Harter aîné...	345	Hornsby-Paragon, O.H., à scie plus courte que la machine n° 75[5]...	3	24	2 35	16

La hauteur de la coupe de toutes les machines a été très-inégale à cause des sinuosités extrêmement nombreuses du terrain; dans les parties planes, elle a varié de 6 à 8 centimètres; dans plusieurs endroits, il y avait encore debout plus de 15 centimètres. Mais il est juste de dire que cette prairie était un véritable casse-cou, et telle que nul propriétaire, même très-négligent, ne la laisserait dans un pareil état.

Cette première épreuve, excellente peut-être pour soumettre des machines à toutes les difficultés imaginables, ne pouvait servir à juger un travail régulier; le dynamomètre n'aurait pu fonctionner dans des conditions comparables pour les diverses machines. Les agriculteurs les plus expérimentés, eux-mêmes, déclaraient qu'il leur était impossible d'asseoir un jugement certain sur la valeur d'instruments ainsi placés dans des conditions trop différentes de celles de la pratique. Il fut donc décidé que le lendemain matin, 27 mai, il y aurait de nouveaux essais exécutés dans une prairie très-soignée, appartenant à M. Renard, président de la Société d'Agriculture de Langres, et située au lieu dit Pont-de-la-Marne, à quatre kilomètres environ de la ville.

On a commencé dans cette seconde épreuve par faire fonctionner les machines dans une parcelle de 12 ares, en prescrivant qu'un seul homme, assis sur le siége qui lui est destiné, les conduirait. Sept machines ont concouru. Voici les résultats constatés :

Numéros des parcelles.	Noms des exposants	Numéros des machines au catalogue.	Systèmes des machines.	Durée de la coupe des 12 ares.	Qualité de la coupe d'après les moyennes des notes des jurés (de 0 à 20).
—	—	—	—	—	—
1.	Paul François...	234	Wood..........	24m.	18
2.	Id.	232	Samuelson.....	27	16
3.	Pierrot.......	515	Sprague........	22	[illegible]
4.	Decker et Mot...	144	Sprague........	24	19
5.	Paul François...	235	Wood..........	25	18
6.	Harter aîné.....	345	Hornsby	23	15
7.	Breton frères...	75	Hornsby.......	25	13

Après cet essai préalable, le jury a décidé que les machines 234 de Wood, 144 de Sprague, 232 de Samuelson, 345 et 75 de Hornsby, seraient admises aux essais dynamométriques qui ont commencé im-

1. A renoncé après avoir fauché 11 ares en 1 heure 45 minutes.
2. A dû remplacer sa lame après 40 minutes de travail.
3. A renoncé après avoir fauché 5 ares en 1 heure 25 minutes.
4. Il y a eu 30 minutes employées à remplacer le timon cassé en raison de la chute dans une [illegible], les 30 minutes ont été défalquées.
5. Deux arrêts ont été occasionnés par des lames cassées qu'il a fallu remplacer.

médiatement. Ces essais ont été faits avec le dynamomètre du général Morin, que M. Alfred Tresca a été chargé de diriger; M. Alfred Tresca a fait aussi tous les relevés des courbes et aidé le rapporteur du jury dans tous les calculs. Chaque machine a été conduite par le même attelage des deux mêmes chevaux conduits à la main par le même charretier. Les machines, avec un homme assis sur le siége, ont d'abord marché avec la scie relevée, puis avec la scie tombante et fonctionnant sans couper; les tracés dynamométriques ainsi recueillis ont été pris, les machines roulant à vide sur un parcours de 100 mètres d'une même planche de gazon récemment coupé. On a opéré ensuite la fauchaison par chaque machine en la faisant couper en plein dans le pré et en parcourant 100 mètres pour le tracé dynamométrique; cette dernière expérience a pu être renouvelée deux ou même trois fois. Les deux roues de chaque machine roulaient sur l'herbe non coupée. On a pesé l'herbe coupée chaque fois sur une longueur de 10 mètres.

Malheureusement une forte pluie est survenue après que trois machines seulement avaient subi toutes ces épreuves et il a été impossible de les continuer ni ce même jour, 27 mai, ni le lendemain, le temps ayant été extrêmement mauvais. Quoi qu'il en soit, voici les résultats constatés :

Désignation des machines.	Efforts totaux			Efforts réduits au mètre de largeur de coupe		
	en plein travail.	le mécanisme fonctionnant sans couper.	scie relevée.	la machine en plein travail.	le mécanisme travaillant sans couper.	scie relevée.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Wood 234.......	I 109.26 II 98.22	56.80	48.64	79.76 71.55	41.46	34.77
Samuelson 232...	136.97	110.96	64.62	105.36	85.35	49.71
Hornsby 75.....	174.94	109.50	75.39	134.57	84.23	57.92

Désignation des machines.	Largeur de la coupe.	Poids des machines avec l'homme.	Rapport de l'effort de traction sans travail au poids de la machine.	Poids de l'herbe coupée sur une longueur de 10 mètres.
	Mètres.	Kilog.		Kilog.
Wood 234..........	1.37	378	0.128	21
Samuelson 232......	1.30	411	0.157	20
Hornsby 75.........	1.30	436	0.173	21

Les expériences ont été reprises dans l'après-midi du jeudi 29 mai. Une observation ayant été faite sur ce que la machine Wood avait marché avec un porte-lame poli, préparé exprès pour l'expérience et n'étant pas livré au commerce, il a été décidé qu'on la ferait recommencer avec un porte-lame ordinaire. Les expériences ont été faites avec les mêmes précautions que le 27 mai. Il y a lieu de remarquer que les pluies abondantes tombées la veille avaient modifié l'état du sol. Voici les résultats obtenus :

Désignation des machines.	Efforts totaux.			Largeur de la coupe.	Efforts réduits au mètre de largeur de coupe.			Vitesse par seconde des machines travaillant.	Poids des machines	Rapport de l'effort de traction sans travail au poids de la machine.	Poids de l'herbe coupée sur 10 mèt. de longueur.
	Les machines en plein travail.	Le mécanisme fonctionnant sans couper.	La scie relevée.		Les machines en plein travail.	Le mécanisme fonctionnant sans couper.	La scie relevée.				
	Kilog.	Kilog.	Kilog.	mètre.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	m.	Kilog.		
Sprague 515..	129.18	64.49	48.66 48.88	1.23	105.02	52.43	39.12 36.49	1.32	343	0.140 0.143	24
Wood 234...	III. 148.38 IV. 146.55	92.40	70.69	1.29	115.02 113.60	71.63	54.79	1.13 1.14	378	0.187	23
Hornsby 345.	190.52	79.22	I. 47.25 II. 41.22	1.17	162.84	67.71	40.38 35.23	1.21	373	0.126 0.110	20

On a fait marcher la machine Wood sur la grande route macadamisée en allant vers Langres et en en revenant pour marquer l'effort de traction : la moyenne sur un parcours de 200 mètres a été de 44 kil. 04, ce qui donne le coefficient de traction de 0.116.

Le chiffre de 54 kil. 79 par mètre trouvé pour la traction à vide de la machine Wood le 29 mai au lieu de celui de 34 kilog. 77 trouvé le 27, indique que le terrain était devenu plus difficile dans la proportion de 1 à 1.576. Il résulte de là que, pour passer de la première série à la seconde, il faut multiplier les efforts de traction du 1er jour par 1.576. On obtient ainsi le tableau suivant pour résumer toutes les mesures dynamométriques réduites au mètre de largeur :

Désignation des machines.	Efforts pour 1 mètre de largeur de scie. La machine coupant.	Le mécanisme fonctionnant sans couper.	La scie relevée.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Sprague 515............	165.02	52.43	39.12 / 36.49
Wood 234..............	I. 125.70	65.34	54.79
	II. 112.76		
	III. 115.02	71.63	54.79
	IV. 113.60		
Samuelson 232..........	166.03	134.51	78.34
Hornsby 345............	162.84	67.71	40.38 / 35.23
Hornsby 75..............	212.68	132.74	91.28

On voit que les résultats des expériences des deux journées sur les machines Wood se rapprochent extrêmement, que par conséquent l'emploi d'un porte-lame poli n'avait pas exercé une influence notable sur le fonctionnement de l'appareil et qu'il n'a pas modifié le classement de la machine au point de vue de l'effort dynamométrique nécessaire pour couper la même largeur.

Mais une circonstance qui doit être notée comme ayant réellement une influence marquée, c'est la vitesse de la scie et le nombre de tours que fait la bielle par seconde sous l'action de l'engrenage qui prend son mouvement soit sur une couronne dentée placée dans l'intérieur des roues motrices comme dans les machines Wood, Samuelson et Hornsby, soit sur une roue dentée placée vers le milieu de l'essieu des roues motrices comme dans la machine Sprague. Voici en effet les nombres de tours des bielles et les vitesses des scies par seconde dans les quatre systèmes de machines :

Machines.	Nombre de tours des bielles par seconde	Vitesse des scies par seconde.
Sprague 515.........	37.45	1m.45
Wood 234	54.02	3 . 50
Samuelson 232.......	92.80	7 . 73
Hornsby 75..........	62.02	5 . 94

On remarquera que la grande vitesse de la scie est bien loin de constituer un avantage pour la coupe de l'herbe ; qu'au contraire elle augmente considérablement la dépense inutile de travail faite par les machines lorsque les bielles tournent très-rapidement et impriment aux scies un mouvement très-rapide qui a pour conséquence une perte notable de force vive. C'est ce qui arrive notamment pour les machines Samuelson et Hornsby.

Il y a lieu aussi d'observer que la dépense de travail pour faucher l'herbe est plus forte que celle exigée pour moissonner les céréales dont les tiges sont sèches. Pour le reconnaître, il suffit de rappeler

qu'aux expériences faites à Petit-Bourg en 1870 pour couper un mètre de blé on a trouvé les résultats suivants :

Machine Samuelson	41.84
— Hornsby	43.12
— Durand	54.51
— Mattison	57.77
— Faitot	60.27
— Howard	84.97

Ainsi une variation de 42 à 85 kilog. pour les moissonneuses, tandis que les efforts pour les faucheuses diffèrent toujours pour un mètre de coupe, de 105 à 195 kilog. La conséquence pratique importante à en déduire, c'est que les machines à double effet, c'est-à-dire pour faucher et moissonner, ne peuvent pas être avantageuses; du reste, les constructeurs l'ont reconnu eux-mêmes en ne présentant pas aux essais les machines à double fin.

Pour achever de spécifier les machines qui ont concouru, il fallait encore apprecier les qualités du travail, le système de construction au point de vue du mécanisme permettant de conduire plus ou moins aisément les appareils, la facilité plus ou moins grande de faire des réparations, la qualité des matériaux employés. Chaque membre du jury a donné une note entre 0 et 20 afin de coter ces qualités. Voici les totaux des notes des cinq jurés, en rapprochant ces notes des prix des appareils :

Désignation des machines.	Prix des machines.	Qualité au point de vue du travail effectué.	Qualité au point de vue du système de construction.	Qualité au point de vue de la solidité.	Qualité au point de vue de la facilité des réparations.	Totaux des points obtenus.
	Fr.					
Sprague 515...	650	109	112	93	90	404
Wood 234.....	675	105	105	98	92	404
Samuelson 232	650	93	91	96	94	374
Hornsby 345..	575	77	87	94	94	352
Hornsby 75...	575	80	86	92	92	350

Il est évident d'après ces tableaux que le jury n'a pu être départagé entre les machines Sprague et Wood que par les mesures dynamométriques, car jusque-là les notes se balançaient également entre les deux machines. Mais lorsqu'il a été démontré que la machine Sprague demandait moins d'effort et marchait plus vite, c'est-à-dire rendait plus de travail utile dans le même temps pour la fauchaison, toute incertitude a dû cesser. Les prix ont, en conséquence, été décernés dans l'ordre suivant : 1er prix, machine Sprague; 2e prix, machine Wood; 3e prix, machine Samuelson; et deux mentions honorables pour les machines Hornsby, les deux machines présentées arrivant au quatrième rang, et ne différant l'une de l'autre que par le plus ou moins de longueur des scies.

Le Concours des faucheuses a été terminé par une lutte d'habileté entre les agriculteurs ou les ouvriers agricoles habitués à la conduite des machines, excellente innovation lorsqu'il s'agit de machines nouvelles.

Les détails qui viennent d'être donnés dans ce Rapport prouveront qu'il est très-utile de faire de nombreuses expériences pour être fixé sur la valeur des instruments d'agriculture : ils sont aussi la preuve de la bonne direction donné au Concours de Langres où le dynamomètre a été appelé à prononcer comme témoin muet mais irréfutable, alors que les opinions des hommes peuvent être soumises à bien des fluctuations.

J.-A. Barral.

SUBMERSION DES VIGNES ATTEINTES DU PHYLLOXERA.

A la suite d'observations faites sur les résultats obtenus dans mes vignes du Mas de Fabre, soumises au traitement de la submersion, observations qui furent publiées dans le *Messager agricole* du 10 août 1871, je disais :

« Si j'avais un conseil à donner aux propriétaires du Languedoc, je dirais à ceux qui ont de l'eau à portée de leur terre : ne perdez pas un instant pour mettre à profit le moyen de défense sûr et peu dispendieux que vous avez à votre disposition ; dès à présent, mettez la main à l'œuvre pour être en mesure de soumettre vos vignes au traitement de la submersion aussitôt que ce sera nécessaire ; n'attendez pas de voir sur vos souches les premiers signes extérieurs de la maladie pour leur appliquer ce traitement, afin de ne pas avoir d'interruption dans vos récoltes; ce qui vous arriverait forcément si, au lieu d'avoir à préserver vos vignes de la maladie, vous aviez à les guérir. Si vous avez de nouvelles plantations à faire, ne balancez pas à les mettre dans des lieux accessibles à l'eau et à les inonder tous les ans, en vous conformant, pour ce travail, aux indications que j'ai données dans mes nombreuses publications. Ne craignez rien d'un pareil traitement pour la santé de vos plantations jeunes ou anciennes ; et si à ce sujet vous avez le moindre doute, voyez de quelle manière se comportent les vignes qui, situées sur le bord des rivières, sont très-souvent inondées pendant la saison pluviale. Vous en avez sur les rives de l'Hérault, dans les plaines de Florensac, qui, bien que passant assez souvent sous l'eau une grande partie de l'hiver, ont cependant une remarquable vigueur et produisent des récoltes d'une abondance exceptionnelle. »

Depuis que je donnais ces conseils, une partie notable des vignes du Gard a été mortellement frappée; l'Hérault est très-sérieusement atteint et l'Aude est menacé. Si trois hivers consécutifs extraordinairement froids et pluvieux semblent avoir enlevé à la maladie le caractère foudroyant avec lequel elle avait procédé dans Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, le Phylloxera n'en continue pas moins sa marche envahissante et n'attend qu'une circonstance favorable pour porter la dévastation dans tout le splendide vignoble du Languedoc.

En présence de l'imminent danger qui les menace, qu'ont fait les propriétaires de cette riche contrée pour mettre leurs vignes à l'abri de l'atteinte du fléau ?

Rien, rien, rien ! ! !

Je n'ai pas besoin de dire que ce reproche d'incurie ne s'adresse pas aux propriétaires dont les terres sont inaccessibles à l'eau; mais il vise ceux qui, au moyen de quelques dispositions relativement peu coûteuses, pourraient appliquer le procédé de la submersion à la totalité ou à une partie de leurs vignes. Il n'est pas d'objections que leur apathie ne leur ait suggérées pour reculer devant la mise en pratique du seul moyen de salut qui soit en leur pouvoir. Après avoir vu renverser par des faits irrécusables, patents, tous les arguments plus ou moins spécieux derrière lesquels s'abritait leur mauvais vouloir, ils ont mis en avant de véritables puérilités, des niaiseries, disons le mot, pour ne rien faire et surtout rien dépenser.

Au mois de janvier dernier, j'eus la visite d'un propriétaire de l'Hérault qui, en présence du bel état de mes vignes, me dit textuellement ceci :

« Votre vignoble est très-beau; les résultats que vous avez obtenus sont incontestables ; mais on reproche à votre procédé deux graves inconvénients qui seront un grand obstacle à sa propagation. Ces inconvénients sont : 1° les herbes que vos irrigations font pousser dans vos vignes ; 2° l'absence de chevelu sur les racines de vos souches. »

J'étais loin de m'attendre à de pareilles objections, et j'avoue que je fus assez embarrassé pour y répondre, non que de bonnes raisons me fissent défaut, mais parce que je craignais de faire de la peine à mon visiteur en mettant à nu son ignorance en agriculture pratique et en physiologie végétale. Je finis cependant par trouver un biais pour lui faire comprendre que l'inconvénient des herbes était bien peu de chose en comparaison des avantages que me procuraient mes irrigations; que malgré ces irrigations, rien ne me serait plus facile que de n'avoir point d'herbes dans mon vignoble jusqu'aux vendanges; une ou deux cultures supplémentaires suffiraient pour cela; et que les herbes en hiver étaient la conséquence forcée des pluies de l'automne, surtout dans des vignes fumées. — Quant à la seconde objection, je ne savais trop comment lui glisser que s'il avait quelques connaissances en physiologie végétale, il ne me dirait pas qu'un organe essentiel manquait à des souches ayant poussé avec une excessive vigueur, portant des sarments de 2 à 4 mètres de long et ayant parfaitement mûri un nombre très-satisfaisant de raisins; que les arbres et les arbrisseaux ont leur système radiculaire approprié à la nature du terrain dans lequel ils se nourrissent; que dans un sol léger les racines principales sont moins grosses et le chevelu plus abondant que dans une terre forte; que dans un terrain éminemment argileux et compacte comme le mien, le chevelu très-rare prenant la forme de radicelles très-fines plutôt que celle d'un véritable chevelu, n'en remplit pas moins ses fonctions de suçoir; que c'est là un fait connu de tous nos paysans qui disent que la vigne *barbène* beaucoup dans la terre légère de la montagne et ne *barbène* pas dans la terre forte de la plaine, ce qui ne l'empêche pas de végéter avec plus de vigueur dans cette dernière situation que dans la première. Ne pouvant entrer dans ces détails techniques, sans risquer de blesser son amour-propre, j'eus recours à une démonstration matérielle pour lui répondre. Je fis arracher en sa présence trois souches, dont deux dans mon vignoble soumis au traitement de la submersion (l'une, A, choisie dans le terrain le plus argileux, l'autre, B, dans une parcelle de terre très-sablonneuse de mon domaine), et une troisième, C, dans une vigne située au pied d'un coteau, à un endroit où le terrain peu profond, très-léger et reposant sur la roche vive, était tenu dans un état de mouillure constant depuis trois mois, par suite du suintement provenant de la montagne, mouillure qui, produisant le même effet qu'une véritable immersion, avait fait périr, jusqu'au dernier, les innombrables Phylloxeras dont étaient couvertes les racines de cette vigne quelques mois auparavant. Nous constatâmes que la souche A, quoique revenue complétement à la vie et à la vigueur, armée de sarments longs de 3 mètres et d'un grand nombre de racines nouvelles, n'avait point de chevelu proprement dit, mais seulement des radicelles filiformes très-fines, très-déliées et munies, à leurs extrémités, des spongioles chargées de puiser dans le sein de la terre les éléments nécessaires à la végétation; que le chevelu était assez abondant sur la souche B, et enfin qu'il était très-considérable sur les racines de la souche C. Mon paysan triomphant nous dit : « Vous voyez bien que la vigne *barbène* dans la terre légère, et ne *barbène* pas dans la terre forte; il y a trente ans que je sais ça, moi. » C'était une véritable leçon de physiologie végétale qu'il donnait à des *messieurs*. Je me gardai bien de rien dire pour diminuer la joie de son triomphe. Mon visiteur garda

aussi le silence, et il me quitta un moment après, assez confus des objections qu'il avait faites au procédé de la submersion et désormais convaincu qu'une vigne qui porte sur elle tous les signes de la vigueur et d'une exubérante végétation, ne peut manquer d'avoir son système radiculaire en harmonie avec ses parties extérieures, et qu'un organe aussi essentiel que le chevelu, sous quelque forme qu'il se présente, ne peut lui faire défaut.

Je voudrais que ces objections fussent les dernières qui seront adressées à mon système et que les propriétaires comprissent enfin l'importance qu'il y a de mettre au plus tôt en pratique l'unique moyen qui soit susceptible de préserver et de guérir leurs vignes; mais, hélas! je ne l'espère pas.

Il est un argument que j'ai combattu de toutes mes forces, qui a été renversé par le dire des hommes les plus experts, et qui cependant est encore celui dont il est fait le plus fréquent usage pour, sinon nier complétement, amoindrir du moins les avantages qu'il est possible de retirer du procédé de la submersion en automne ou en hiver, pour guérir les vignes atteintes du Phylloxera. « Ce procédé, dit-on, ne peut être employé que dans des cas exceptionnels. » J'ai si souvent répondu à cette objection, qu'y revenir ne pourrait être que fastidieux: Je crois au reste pouvoir me dispenser de cette tâche aujourd'hui que la question a été examinée et résolue par les hommes les plus compétents dans la matière.

Sans parler du canal Dumont qui a pour but de donner de l'eau d'irrigation à 150,000 hectares des départements de la Drôme, de Vaucluse, du Gard et de l'Hérault, canal dont la force des choses amènera un jour la réalisation, mais qui peut-être ne sera exécuté qu'après que seront mortes les vignes des contrées qu'il traversera; un projet qui pourrait rendre, à courte échéance, des services très-importants, a été soumis à l'administration supérieure du département de l'Hérault par M. Duponchel, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, chargé du service hydraulique des départements du Gard, de l'Hérault et de l'Aude. En utilisant les cours d'eau naturels qui existent et qui, habituellement à sec pendant les mois chauds, ont un débit considérable de l'équinoxe d'automne à celui du printemps, M. Duponchel croit pouvoir affirmer que le procédé de la submersion serait applicable à peu de frais, au tiers, à la moitié peut-être des vignobles des trois départements sus-nommés. L'administration ne peut manquer de faire publier le remarquable travail de l'éminent ingenieur qui secouera, espérons-le, la torpeur incompréhensible des populations intéressées dans la question.

Enfin M. l'ingenieur Caucanas, très-avantageusement connu par ses nombreux travaux hydrauliques, est sur le point de mettre à exécution un projet de canal qui, ayant sa prise d'eau au Rhône, au-dessus de Lardoise, est destiné à arroser les communes de Saint-Geniès-de-Comolas, Montfaucon, Roquemaure, Sauveterre, Villeneuve, les Angles, la Vernède, Aramon, Théziers, Montfrin, Comps, Valabrègues et l'île de la Barthelasse.

Il n'est, je crois, pas nécessaire de faire ressortir les avantages que le canal Caucanas procurera aux communes qui se trouvent sur son parcours : irrigation, eaux d'agrément, eau potable, forces motrices, sont une véritable bonne fortune tellement évidente, tellement palpa-

ble, qu'elle saute aux yeux. A ces avantages déjà si grands, s'en ajoute un autre qui, à lui seul, présente une importance capitale. Je veux parler de la possibilité d'établir de nouveau des vignes et de les conserver dans cette contrée où le Phylloxera a fait tant de mal.

Ce serait folie que de se le dissimuler : le Phylloxera qui déjà a causé tant de ruines ne paraît pas devoir cesser ses ravages. Ses points d'attaque se multiplient d'une manière effroyable ; les plantations nouvelles succombent comme les anciennes ; dans un avenir plus ou moins lointain il restera peu de vignes sur pied dans nos contrées ; la production du vin diminue, son prix monte et montera probablement encore. Heureux les propriétaires qui, ayant de l'eau à leur disposition, pourront conserver leurs vignobles ou en créer de nouveaux. Heureux ceux dont les terres seront arrosables par le canal Caucanas, dont l'exécution, prête à s'effectuer, leur permettra de faire une application en grand du traitement des vignes par la submersion ; ils ont en mains la source d'une véritable fortune : sauront-ils en profiter? — Si quelques-uns conservent encore des doutes au sujet de l'efficacité du procédé, qu'ils viennent en constater les résultats obtenus dans mon domaine du Mas-de-Fabre, à Graveson (Bouches-du-Rhône) où un vignoble de vingt et un hectares presque entièrement détruit en 1868 et 1869, a été, par la submersion seule, ramené à la vie, à la vigueur et à la production et se trouve aujourd'hui le seul debout et florissant au milieu d'un pays complétement dévasté par le fléau.

Louis Faucon.

Graveson, le 1er juin 1873.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE JUIN.

Dans la dernière quinzaine de mai, le jardinier a dû s'occuper de sortir de sa serre froide, des châssis et des bâches, toutes les plantes qui y ont passé l'hiver ; il a dû aussi rempoter et tutéler celles qui en avaient besoin ; maintenant que les temps froids ne sont plus à craindre, ou du moins nous l'espérons, il doit songer à mettre à l'air libre toutes celles qu'il a maintenues jusqu'à ce jour par prudence dans la serre tempérée ; un peu plus tard viendra le tour des végétaux de la serre chaude, où il sera nécessaire de suspendre le feu. Si comme nous on a craint justement les gelées, et qu'on ait ajourné la plantation des corbeilles et des massifs, nous pensons qu'on peut le faire maintenant avec toute sécurité ; les nôtres sont finis de planter du 29 mai. Ce n'est pas trop tôt, mais nous avons cru qu'il valait mieux retarder ce travail de quelques jours, et réussir, plutôt que de planter quelques jours à l'avance, et exposer ainsi nos plantes à la gelée, comme cela nous est arrivé, pendant et depuis trois années consécutives. En général, nous ne saurions trop recommander la prudence aux jardiniers dans tous leurs actes, car c'est souvent le moyen de vaincre une partie des difficultés de notre métier, dont les succès, bons ou mauvais, sont ordinairement subordonnés à la température du dehors et à son degré d'humidité ou de sécheresse, qui l'une ou l'autre, contrarie singulièrement les travaux du jardin. Vers la fin du mois on enlèvera les panneaux des châssis, et on les mettra dans un endroit sec pour les conserver ; à cette époque de l'année ils deviennent presque inutiles, à moins que le temps n'exige qu'ils restent encore pour protéger les melons et les plantes qu'ils abritent.

Le 14 mai, nous avons semé notre dernière saison de melons pour châssis, pour cloches, et le melon d'Angers pour la pleine terre, de la manière dont nous avons donné dernièrement la culture ; nous avons semé aussi les melons maschatello, de M. Loisel ; le melon maschastello, de la fourmilière ; le melon maschatello, de M. Vilmorin ; et enfin le melon maschatello de M. Van Houtte ; ces quatre variétés sont destinées à être plantées et cultivées sur des buttes ou cônes, selon l'excellente méthode indiquée par notre honorable confrère, M. Loisel, jardinier de M. de Clermont-Tonnère, dans son intéressant *Traité de la culture des melons*, à la librairie agricole et horticole, rue Jacob, 26, à Paris. C'est la première fois que nous

tentons cette culture, qui lui réussit si bien, et que nous espérons, comme lui, mener à bien, puisque nous suivrons exactement ses prescriptions; nous ne saurions donc avoir un meilleur guide. Sur le point culminant des cônes, il nous prit fantaisie de planter deux tronçons d'igname de la Chine, un de chaque côté de la cloche; or comme ces buttes excèdent le sol de la hauteur de 60 à 70 centimètres, il nous semble que les tubercules d'ignames pourront se développer à leur aise dans cette profondeur de terre, et que l'arrachage en sera des plus faciles. Nous serions heureux d'apprendre de l'un de nos confrères, s'il a fait cette expérience, qui dans tous les cas, nous paraît des plus praticables; par ce nouveau procédé, nous espérons obtenir à la récolte de longs et gros tubercules, et nous aurons soin de tenir nos confrères au courant du résultat, plus ou moins avantageux, que nous en aurons obtenu.

La cueillette des asperges devra cesser du 15 au 25 juin, un peu plus tôt, un peu plus tard, selon la force de l'aspergerie; pour faire cette cueillette, on devra essayer de la petite pelle en bois, dont nous avons déjà parlé dans le dernier numéro d'avril. Ce nouvel instrument, présenté à la Société d'horticulture de Paris, a donné l'idée à M. Lhérault, d'Argenteuil, d'en faire fabriquer un en fer, ayant à peu près la même forme et pouvant servir au même usage, ainsi qu'il l'a déclaré lui-même, sur une juste observation de M. Rivière, l'un des commissaires chargés d'examiner la pelle en bois de M. Arnould, le présentateur. C'est donc à M. Arnould que revient l'honneur de cette invention. Nous étions présent à la séance, lors de cette discussion, qui a fini par aboutir à la vérité et nous en parlons avec la plus grande impartialité. La pelle en bois échancrée à la base, est cette petite pelle, que l'on voit dans la main de tous les enfants, et dont ils se servent pour jouer avec le sable; elle se vend de 30 à 40 centimes pièce, chez tous les marchands bimbelotiers, où il est facile de se la procurer; elle est très-bonne pour cueillir les asperges dans les terres sablonneuses et elle convient parfaitement pour la culture en butte, où on peut la faire, et M. Arnould a dit à la Société, en terminant sa démonstration : « Ce petit outil, n'est pas autre chose qu'une pelle d'enfant en bois blanc, de 0 mètre 14 sur 0 mètre 10, dans laquelle on a creusé, à partir du bord, une profonde entaille ogivale large d'environ 0 mètre 03. Par suite, la cueiller de cette pelle forme deux grandes dents symétriques, partant de sa portion basilaire, qui est restée intacte; le manche de cette petite pelle-fourche est aminci à l'extrémité et il a la longueur d'environ 0 mètre 30 et assez fort; pour s'en servir, on enlève avec la petite pelle une partie de la terre qui entoure l'asperge, en agissant de bas en haut; on retourne alors l'outil pour se servir du manche, qu'on fait glisser le long de l'asperge jusqu'à son collet; on introduit ensuite le doigt dans le trou fait avec le manche et on détache l'asperge sans la briser. » Ce moyen de cueillir les asperges est aujourd'hui généralement en usage dans la partie de la Champagne qu'habite M. Arnould; nous avons essayé ce nouvel instrument ici à Hanneucourt, et il a justifié ce qu'en dit M. Arnould.

On sèmera pendant ce mois, la raiponce pour la manger en salade l'hiver prochain, des radis roses, violets et blancs, tous les huit jours, afin d'en avoir toujours de tendres et frais dans le ravier; les pois sucrés de Knigth, de Clamart, de Marly, et mange-tout, auxquels il faut des rames; on sèmera aussi les pois nains, de manière à en récolter longtemps; il faudra aussi semer les haricots Beurre, le haricot Sophie, le haricot Bossin, et le haricot d'Espagne blanc, qu'il sera nécessaire de ramer, après en avoir paillé le sol; puis les variétés naines telles que le flageolet, le Suisse gris ou Bagnolet, le haricot comtesse de Chambord, à grain rond et blanc, et que l'on peut surnommer un à la touffe. Les amateurs de fraisiers pourront également semer de suite les graines qu'ils auront récoltées; le semis devra être fait à l'ombre, recouvert de mousse finement hachée et tenu au frais. Vers le milieu du mois on sèmera des choux-fleurs Impérial et Lenormand; on plantera les poireaux, et on mettra en place les choux Cabus, de Milan, les choux à jets de Bruxelles; des laitues et des romaines, pour ne jamais manquer de salades. On sèmera les chicorées, les scaroles, etc. Les plantations de tous genres et les arrosements auront lieu dans l'après-midi. On s'occupera à biner les pommes de terre, et toutes les autres parties du potager, où le travail peut se faire. Bossin.

EMPLOI DE LA TOURBE EN AGRICULTURE.

Le numéro du 17 mai du *Journal de l'Agriculture* contient un compte rendu de l'Association libre des cultivateurs de Ghistelles, sur l'*Emploi de la tourbe en agri-*

culture. Les conclusions de ce travail sont trop importantes pour ne pas appeler la plus sérieuse attention. On y affirme que de nombreuses expériences ont été faites depuis plusieurs années, à la ferme Britannia, à Ghistelles, que toutes ont eu pour résultat l'amélioration de la couche de terre végétale, c'est-à-dire une augmentation considérable de la production agricole. On promet enfin l'avenir le plus brillant aux contrées voisines des tourbières, dont les produits soumis, à certaines préparations, deviendront pour la culture un agent fécondant que l'on n'hésite pas à classer à côté du guano, du calcaire à nitrification et de la tangue.

Habitué à considérer les procédés agricoles des Flandres comme le dernier mot de la culture intensive, plein de confiance dans la sagacité et l'esprit pratique des agriculteurs belges, nous ne pouvons supposer que les expériences dont il s'agit soient publiées sous l'influence d'idées hypothétiques ou préconçues. D'un autre côté, nous devons avouer que l'annonce de la conversion économique de la tourbe en engrais nous a causé une véritable surprise. Nous habitons, en effet, une contrée où les terrains les plus ingrats des vallées sont précisément ceux où l'élément tourbeux se trouve mélangé à la couche végétale. La coloration de ces terres par la tourbe leur donne une apparence de fertilité tout à fait trompeuse. Elles sont aussi difficiles à utiliser comme prairies que comme pâturages. Quant à leur culture, il est reconnu que l'action prolongée des labours et des hersages, qui, dans le système de la jachère, améliorent successivement la plupart des terrains en facilitant les effets des agents atmosphériques, semble tout à fait impuissante pour les sols de cette espèce. En un mot, leur stérilité est proverbiale dans le bassin de la Somme.

On résoudrait donc un problème important, si, par l'application méthodique de la chaux vive, on parvenait à fertiliser ces terrains, en rendant assimilables à la végétation les éléments mêmes qui la paralysent actuellement.

La transformation directe de la matière tourbeuse en un terreau fertile applicable à la fumure des champs sollicite la plus sérieuse attention des cultivateurs. Que les nouvelles propriétés attribuées à la tourbe proviennent de son traitement par la chaux vive, ou de sa stratification alternative avec les fumiers d'étable, les résultats annoncés n'en seraient pas moins considérables, puisqu'ils auraient pour effet de tirer des tourbières des masses immenses d'engrais actuellement sans emploi.

De tels résultats étaient inconnus jusqu'ici.

Les traités d'agronomie avaient bien indiqué l'emploi de la tourbe comme engrais, mais d'une manière tellement hypothétique, que les praticiens s'y arrêtaient peu, car les préparations recommandées avaient toutes pour but d'animaliser cette matière. Son emploi comme engrais se trouvait donc limité par la difficulté même de se procurer les substances propres à cette animalisation.

En traitant de l'alimentation végétale, M. de Gasparin mentionne le procédé de lord Meadowbank, mais sans paraître y attacher d'autre importance que de relever les erreurs de calcul de l'inventeur. Le savant agronome pense, et comme lui nous pensons, qu'en raison de sa porosité la tourbe en poudre serait avantageuse pour l'absorption des gaz azotés, des eaux ammoniacales, des urines, et pourrait servir de litière aux animaux, là où il y a pénurie de substances végétales. Enfin, dit-il en terminant, elle peut, après certaines préparations, « se convertir en terreau noir propre à fournir du carbone aux plantes, *plutôt qu'à engraisser les terres*. »

Dans son essai sur l'achat et l'emploi des engrais commerciaux, M. Bobierre, citant les falsifications opérées au moyen de la tourbe, dit « qu'elle est excellente lorsqu'elle a été aérée par le tamisage et imprégnée de matières animales. »

C'est bien ainsi que nous comprenons le rôle de la tourbe parmi les engrais. Elle offre alors, nous le répétons, de grands avantages pour solidifier les parties liquides des vidanges, absorber les gaz ammoniacaux qui s'en dégagent et former un véritable réservoir d'engrais animaux, qui trop souvent s'écoulent ou s'évaporent en pure perte. Rappelons en passant que l'emploi si commode de la tourbe en poudre facilite prodigieusement la falsification de plusieurs engrais commerciaux, surtout de la poudrette.

L'Association des cultivateurs de Ghistelles recommande aussi les cendres de tourbe. C'est un amendement d'un usage immémorial dans la Somme où, suivant M. Comines de Marsilly, ancien ingénieur des mines à Amiens, il s'en consomme annuellement 400,000 quintaux métriques, constituant pour les cultivateurs une dépense annuelle de 400,000 fr., transport compris.

De semblables chiffres n'ont pas besoin de commentaires. Ils donnent la mesure des avantages agricoles, qui ressortiraient de la possibilité de convertir *économiquement* en véritables engrais des masses considérables de matière tourbeuse.

Ces engrais apporteraient à nos champs les éléments qui ne peuvent leur être fournis par les cendres, dont l'action est limitée à certaines natures de terres, subordonnée à des conditions atmosphériques spéciales, et qui, même dans ces conditions, trompent souvent les espérances des cultivateurs. En complétant par les détails les plus circonstanciés, son intéressante communication, l'Association des cultivateurs de Ghistelles est appelée, n'en doutons pas, à rendre de grands services à l'agriculture des contrées voisines des bassins tourbeux. Qu'il nous soit permis de demander que ces détails portent principalement sur les procédés employés à la ferme Britannia pour la fabrication du fumier de tourbe; sur le prix de revient de cet engrais; sur ce qu'il en faut à l'hectare pour les cultures auxquelles on l'applique; sur le produit des récoltes qui en proviennent; sur la durée de son action; sur la composition chimique et physique des tourbes employées à Ghistelles; enfin sur leur prix de vente au stère, pris à la tourbière.

Toutes ces données seront nécessaires pour ceux qui voudraient expérimenter sur leurs terres les procédés qui ont tant de succès à la ferme Britannia.

La planche jointe à la notice semble indiquer que l'exploitation des tourbes employées à Ghistelles a lieu tout à fait à la surface du sol. S'il en était ainsi, nous serions porté à croire qu'elles appartiennent à une couche gazonneuse de formation récente, composée de végétaux imparfaitement carbonisés, dont les tissus incomplétement détruits, sont encore de nature à pouvoir fournir comme litière certains principes végétaux qui entrent dans la composition ordinaire des fumiers.

La publication de ces divers renseignements devra dissiper des doutes légitimes qu'a fait naître la notice qui nous occupe. Ils convertiront peut-être ceux qui ne peuvent s'expliquer comment la stratification des fumiers d'étable avec la matière tourbeuse peut y introduire les éléments azotés et phosphatés dont elle est dépourvue, sans en appauvrir d'autant ces fumiers; comment enfin la simple application de la chaux vive peut suffire pour y faire naître ces mêmes éléments sans lesquels il n'y a pas d'engrais complet.

Nous prions l'Association des cultivateurs de Ghistelles d'agréer, à l'avance, l'expression de toute notre gratitude pour les documents qu'elle voudra bien communiquer en réponse aux observations que nous avons l'honneur de lui soumettre.

E. HECQUET D'ORVAL,
Membre correspondant de la Société centrale d'agriculture de France,
Vice-président du Comice agricole d'Abbeville.

Port-le-Grand, 28 mai 1873.

CONSERVATION DES CHATAIGNES DANS LA SAVOIE.

A la suite des intéressants articles publiés dans le *Journal* par MM. F. Villeroy et Vidalin sur la culture des châtaigniers et l'emploi

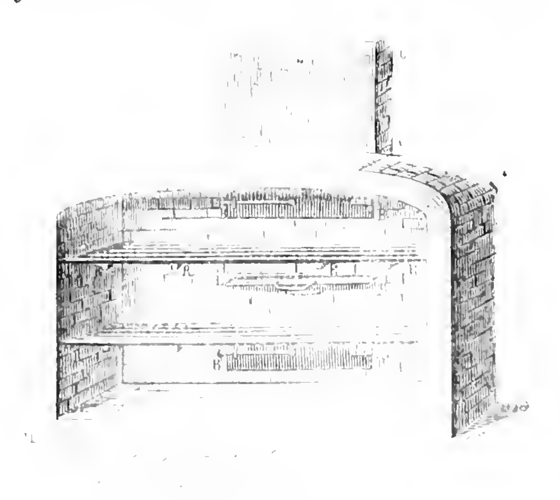


Fig. 35. — Vue intérieure de la chambre du séchoir.

des châtaignes, principalement dans le Limousin, M. J. Treppoz, avoué à Lyon et propriétaire dans la Savoie, nous a adressé les dessins

d'un séchoir à châtaignes qu'il a fait construire sous la direction de son fermier et à la journée. Ce séchoir est représenté par les figures 34 à 37. En voici la légende, d'après les notes de notre correspondant :

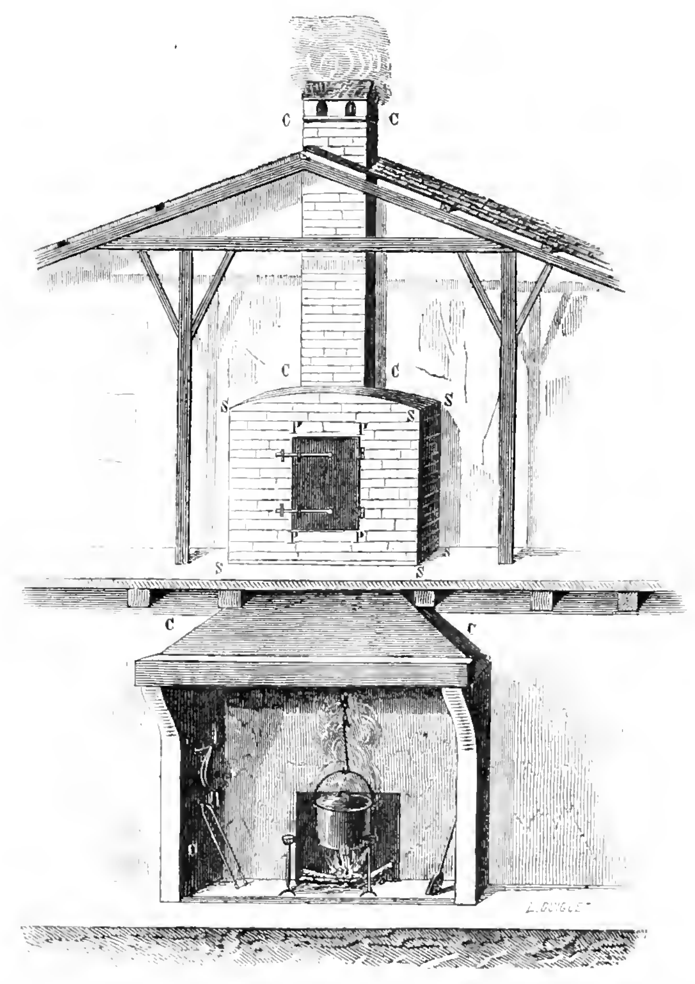


Fig. 35. — Séchoir à châtaignes et à noix de quelques fermes de la Savoie.

CCCC. Cheminée desservant les étages inférieurs et supérieurs, et à laquelle vient s'appliquer le séchoir. Le tuyau en maçonnerie de cette cheminée traverse le séchoir dans toute sa hauteur.

SSSS. Corps du séchoir, en briques recouvertes d'enduit, dans toutes ses dimensions, côtés dessus et dessous pour éviter tout risque d'incendie. La maçonnerie a la forme cubique.

P'P'. Porte de fer faisant communiquer ou interceptant à volonté la communication entre le séchoir et la cheminée.

PP. Porte extérieure en tête de fer, plus grande que l'ouverture pour l'interception plus complète de l'intérieur avec le dehors, en raison des risques d'incendie.

RRRR. Rayon ou claie en tiges de fer sur lequel sont placés les fruits. On peut en superposer deux ou trois ou plus selon l'étendue du séchoir, à distance de 25 à 40 centimètres, pour faciliter la pose ou la prise des fruits. On voit dans la figure 34 deux claies formant deux rayons espacés l'un de l'autre dans le sens de la hauteur, à distance minimum de 25 centimètres.

B'B'. Porte en fer inférieure, mettant en communication l'intérieur du séchoir vec la cheminée pour y laisser pénétrer la fumée.

BB. Porte en fer supérieure, destinée à être ouverte en même temps que la première B'B', pour laisser échapper la fumée, laquelle fait ainsi un circuit dans le séchoir.

LL. Registre en fer agissant horizontalement, pour être tiré en dehors de la gaîne afin de laisser à la fumée sa direction ordinaire dans la cheminée, quand les portes intérieures du séchoir sont fermées pour cause de non service, et au contraire pour être poussé dans la gaîne en cas de service du séchoir, afin que la fumée interceptée en LL, entre dans le séchoir par B'B', pour en sortir par BB.

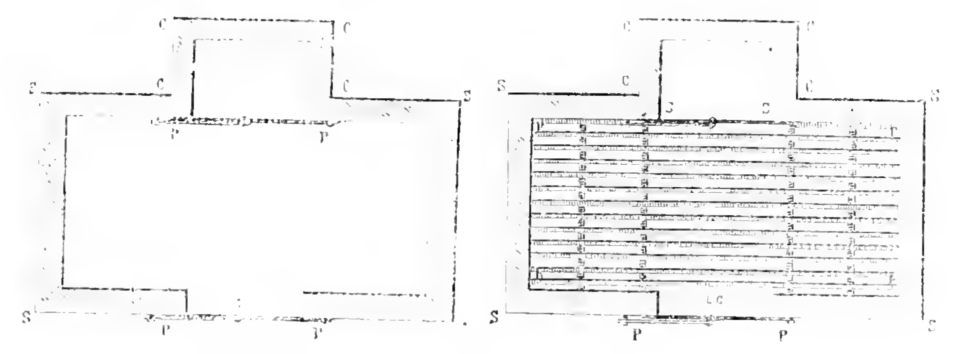


Fig. 36. — Coupe horizontale de la chambre du séchoir.

Fig. 37. — Coupe horizontale avec les rayons ou tiges de fer sur lesquelles sont placées les châtaignes ou noix.

Le modèle de séchoir est à peu près celui qui est employé dans quelques fermes importantes de la région savoisienne. Quant aux dimensions, elles n'ont rien de fixe et elles peuvent être modifiées selon les exigences des exploitations. Dans la plupart des maisons de paysans, le séchoir est réduit à sa plus simple expression et ne se compose que d'une claie en osier que l'on place en-dessous du manteau de la cheminée, dans la cuisine même de la ferme.

Henri Sagnier.

CONCOURS RÉGIONAL DE TOULON.

Le concours de Toulon ouvert pour la région la plus méridionale de la France, pour celle qui renferme les cultures les plus variées et les plus riches, a eu un grand succès, quoiqu'il ait constaté une fois de plus que ce n'est pas dans les contrées les plus favorisées par la nature qu'on rencontre le plus d'efforts pour le progrès. Quand le ciel est trop clément, l'homme se repose volontiers. Cependant il vient toujours une heure où se montre la nécessité d'agir. Elle est venue pour la région méditerranéenne, car elle est menacée dans sa principale production, dans celle du vin. On ne pourra lutter qu'en développant l'instruction agricole, et celle-ci y est à ses premiers rudiments.

Toulon n'est pas, comme on le sait, le chef-lieu du département du Var, mais c'en est la ville la plus importante et celle où l'intelligence a le plus d'activité. La municipalité avait regardé comme un devoir de faire le meilleur accueil à l'agriculture, et elle avait pris à cœur d'aider de toutes ses forces le Commissaire général du concours, M. Halna du Frétay, à bien organiser la solennité. A ce point de vue rien n'a manqué. Aussi de bons enseignements ont été donnés aux visiteurs venus en grand nombre. La partie la plus étudiée a été celle des instruments et machines; elle était la plus instructive.

Dans le discours qu'il a prononcé lors de la distribution des récompenses, M. Halna du Frétay a bien fait ressortir tout ce qui est à entre-

prendre pour élever le niveau agricole de la région à la hauteur où les faveurs du climat permettent de la porter ; il a montré le rôle que les grands concours agricoles avaient encore à jouer, et justifié en cette matière l'intervention de l'Etat bien inopportunément attaqué par quelques esprits mal éclairés sur les besoins de l'agriculture nationale. Il s'est exprimé en ces termes :

« Messieurs, au moment de la reprise régulière des concours régionaux, il n'est pas sans intérêt d'examiner les résultats produits par ces exhibitions, par l'attribution des prix culturaux et de la prime d'honneur, institution encore trop peu connue parmi nous, et qui vient, cependant, de nous être empruntée par deux grandes nations, l'Autriche et l'Angleterre.

« Assurément, les concours régionaux, malgré les modifications successives apportées à la rédaction de leurs programmes, sont perfectibles ; et hier encore, dans une réunion générale, les principaux intéressés : exposants, membres du jury et délégués des associations agricoles, étaient appelés à présenter des observations qui seront l'objet d'une étude approfondie.

« L'administration supérieure a voulu s'inspirer de l'expérience acquise et des vœux exprimés au cœur des différentes régions, pour perfectionner les rouages d'une institution féconde en résultats, mais qui, subissant la destinée des meilleures choses ici-bas, n'est pas sans avoir des détracteurs.

« Si quelques-uns d'entre eux ont été animés par des mécomptes personnels, des esprits sérieux, guidés, d'autre part, par une sincère pensée d'économie, cherchaient la diminution des charges qui pèsent sur le pays.

« Mais, autant les économies sont fructueuses lorsqu'elles suppriment le superflu, autant elles sont funestes lorsqu'elles réduisent les crédits destinés à favoriser la production territoriale, principale source de la fortune publique.

« Gardons-nous d'oublier que c'est l'abondance de la dernière récolte, la prospérité de notre agriculture, en un mot, qui a singulièrement aplani les difficultés que nous venons de traverser ; que c'est elle encore qui constituera, dans l'avenir, nos ressources les plus certaines.

« Eh bien ! cette agriculture qui supporte, sous des formes diverses, la part la plus lourde des impôts publics, ne pourrait-elle prétendre qu'une fraction, proportionnellement minime des impôts placés à sa charge, soit employée en améliorations qui lui soient propres, tout en étant d'intérêt général?

« J'ai souvent entendu dire que l'agriculture pouvait et devait se suffire à elle-même. Non, messieurs! et plusieurs économistes l'ont dit avant moi, l'agriculture ne saurait être abandonnée à elle-même, par ce motif qu'elle représente, dans le pays, deux intérêts distincts : l'intérêt social et l'intérêt privé.

« L'intérêt social ! parce qu'elle nourrit les peuples ; parce que l'accroissement de la production abaisse le prix de l'alimentation publique et permet d'échanger, contre les espèces de l'étranger, l'excédant de cette production.

« L'intérêt privé ! parce qu'il est indispensable que le cultivateur produise avec bénéfice, sans quoi il cesserait de produire.

« L'intérêt de la collectivité, c'est-à-dire l'intérêt de l'Etat, lui impose le devoir d'encourager les meilleurs systèmes de culture, ceux qui détermineront les plus hauts rendements, qui amèneront le plus de denrées sur vos marchés, en laissant un excédant disponible à l'exportation.

« Si l'intervention de l'Etat est justifiée au point de vue de l'intérêt social, elle ne le sera pas moins au point de vue de l'intérêt privé, car il n'est pas indifférent, même à la fortune publique, que le cultivateur produise avec plus ou moins de profit. Or, les méthodes de l'agriculture, comme celles de l'industrie, ne sauraient progresser sans le secours de la science.

« Trop longtemps, en France, on a cru que l'exploitation du sol devait se continuer par la tradition du père au fils, par les habitants des campagnes les plus déshérités de capital et d'instruction....

« L'agriculture exige aujourd'hui l'emploi de capitaux importants, et nécessite, par cela même, autant d'études économiques, autant de connaissances scientifiques, que le commerce, que l'industrie, que l'art du stratégiste ou celui du navigateur.

« Nous pouvons le dire avec vérité, les progrès réels de l'agriculture datent de la fondation de l'enseignement agricole, et ils ont reçu, de l'institution des concours régionaux, une vigoureuse et mémorable impulsion.

« Si les bienfaits de l'instruction étaient plus répandus dans les communes rurales; si l'absentéisme était moins fréquent de la part des détenteurs du sol; si les jeunes hommes inoccupés avaient demandé, aux écoles régionales, l'instruction spéciale; si les fils de cultivateurs s'étaient pressés dans nos fermes-écoles; si l'enseignement s'était partout élevé à la hauteur d'un apostolat, la France serait parvenue à un niveau moral et intellectuel, à une prospérité agricole, qui restent une aspiration pour l'avenir !

« Lorsqu'on parcourt cette région du Sud-Est, si belle, si imposante, à la fois si riche et si pauvre, l'esprit reste en suspens au milieu des contrastes qui l'entourent. Émerveillé par les splendeurs du littoral, par la vue de ces collines en terrasses, conquises et fécondées par le travail de plusieurs générations d'hommes; — mais bientôt attristé par l'aspect des montagnes dénudées, ravinées par les torrents qui couvrent simultanément vos vallées de stériles débris; par la vue de vos plaines sans abri, desséchées par les rayons d'un soleil brûlant et cependant traversées par un fleuve puissant qui coule inutile vers la mer; attristé encore par l'aspect désolant de vos cultures intercalaires qui se nuisent et s'annihilent, il comprend l'immensité de ce qui reste à créer, dans cette belle région, par l'art de l'ingénieur et par celui de l'agriculteur.

« Vous devez à la science, messieurs, les moyens de combattre l'oïdium, espérons que vous lui devrez un jour l'anéantissement d'un ennemi plus redoutable. Vous lui devrez la régénération, aujourd'hui certaine, de la sériciculture française, vous lui devrez la réalisation des progrès sans nombre que je n'ai pu qu'indiquer, progrès qui feront, de l'agriculture, une carrière féconde et lucrative, pour vous et pour vos enfants.

« Si l'État a beaucoup fait pour la diffusion de la science agricole, la tâche qui lui reste à remplir est considérable, et les concours régionaux ne sont qu'une forme de l'enseignement pratique qu'il a le devoir de mettre à la portée de tous.

« Le concours récompense, en effet, par la prime d'honneur et par les prix culturaux, les meilleures méthodes de culture, dans les exploitations les mieux dirigées, les plus grandes comme les plus petites. Les médailles de spécialité honorent et signalent des améliorations partielles, telles que des travaux de reboisement, d'irrigation, de drainage ou des cultures spéciales.

« L'exhibition que vous avez visitée et à laquelle vous avez pris part, enseigne le choix des meilleurs reproducteurs, le secret de l'amélioration des races, les résultats que vous pouvez atteindre dans l'art de la production agricole, et enfin le mérite des machines dont l'usage devient si nécessaire en présence de la rareté de la main-d'œuvre et de l'extension de la culture. — Ce n'est pas un des moindres services rendus par les concours régionaux, que les progrès réalisés dans l'industrie de la mécanique agricole, pendant le cours de ces dernières années.

« Le concours de Toulon, messieurs, remarquable dans quelques-unes de ses parties, a présenté, dans toutes, un sérieux intérêt. Le temps me fait défaut pour en faire l'étude avec vous. Je dois laisser la parole à M. le rapporteur de la commission chargée de décerner la prime d'honneur et les prix culturaux dans le département du Var. Il aura malheureusement à vous dire combien nous avons regretté de rencontrer aussi peu de concurrents dans ce beau département où tant de progrès agricoles restent à réaliser.

« La publicité nécessaire au succès de l'institution est loin d'être suffisante dans les communes rurales, près des cultivateurs qui se déplacent peu.

« Il appartient aux associations agricoles de ranimer autour d'elles le sentiment d'une noble émulation pour disputer la prime d'honneur, les prix culturaux, les médailles de spécialités et les prix divers décernés au concours régional, car aucune exhibition ne saurait vous offrir autant de points de comparaison, autant de sujets d'étude. Le progrès, dont nous devons avoir à cœur d'accélérer la marche, ne se développe jamais sur place. L'homme, pour progresser, de quelque génie qu'il soit doué, a besoin de voir et de comparer.

« Unissons donc nos efforts, messieurs, en vue du succès des exhibitions qui doivent succéder à celle que nous allons clore aujourd'hui. Nous avons besoin, pour remplir notre mission d'enseignement, du concours de tous; de celui des exposants, de ces pionniers du progrès, aussi bien que de celui des associations agricoles que j'aurais désiré trouver plus nombreuses dans la région.

« Avant de terminer, il me reste à remplir le plus doux des devoirs; à remercier les autorités de ce département, du concours empressé qu'elles nous ont si gracieusement prêté; — à remercier M. le maire de Toulon et la municipalité de cette

belle cité du cordial accueil que nous y avons reçu, de l'hospitalité généreusement offerte à l'agriculture : nous en conserverons, un reconnaissant souvenir. »

Le commissariat était composé comme il suit :

MM. Halna du Frétay, inspecteur général de l'agriculture, commissaire général du concours; Francis Radouant, sous-chef à la direction de l'agriculture, commissaire général adjoint; Gobin, professeur à l'école d'agriculture de Montpellier, secrétaire du concours; Haguet, chef du matériel au ministère de l'agriculture, commissaire pour les animaux; Chabaneix, bibliothécaire à l'école d'agriculture de Montpellier, commissaire pour les instruments d'extérieur; Piolet, propriétaire à Yenne (Savoie), commissaire pour les instruments d'intérieur; Rougane de Chanteloup, propriétaire à Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), commissaire pour les produits; Moutet, vétérinaire à Toulon, vétérinaire du concours.

Le jury était composé de la manière suivante :

M. le préfet du Var, *président d'honneur.* — M. Halna du Frétay, inspecteur général de l'agriculture, *président.*

1re *section.* Jury chargé de décerner la prime d'honneur et les prix culturaux : MM. Halna du Frétay, inspecteur général de l'agriculture, *président;* Gaston Bazille, président de la Société d'agriculture de l'Hérault, *rapporteur de la commission;* Rougemont, président de la Société d'agriculture des Bouches-du-Rhône; L. Vialla, vice-président de la Société d'agriculture de l'Hérault; Causse, lauréat de la prime d'honneur du Gard; Henri de Sainte-Marie, adjoint à l'inspection de l'agriculture.

2e *Section.* Jury chargé d'apprécier les animaux. — 1re *sous-section* pour juger l'espèce bovine : MM. Gaston Bazille, à Montpellier (Hérault); Coche, directeur de la ferme-école de la Bâtie (Isère); Ch. Durand, à Salles-Basses (Lozère); Emile Augier, membre de la Société d'agriculture du Var. (Les exposants ont renoncé à élire le membre du jury laissé à leur choix). — 2e *sous-section* pour juger les espèces ovines, porcine et de basse-cour : MM. L. Vialla, à Montpellier (Hérault) ; Fournat de Brézenaud, à Quintenaz (Ardèche); de Bec, directeur de la ferme-école de la Montaurone (Bouches-du-Rhône); Lambot Miraval, membre de la Société d'agriculture du Var. (Les exposants ont renoncé à élire le membre du jury laissé à leur choix).

3e *section.* Jury chargé d'apprécier les instruments et les produits agricoles. — 1re *sous-section* pour les instruments d'extérieur de ferme : MM. Rougemont, à Marseille (Bouches-du-Rhône); Causse, à Massereau, près Sommières (Gard); H. Im. Thurn, au mas des Grieux, près Nîmes (Gard); Henri de Cuers, membre du Comice agricole de Toulon; Chabanneix, bibliothécaire à l'école de Montpellier, élu par les exposants. — 2e *sous-section* pour juger les instruments d'intérieur de ferme : MM. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France; Gentet, ingénieur à Marseille (Bouches-du-Rhône); Lancelin, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Draguignan; Piolet, propriétaire à Yenne (Savoie), élu par les exposants. — 3e *sous-section* pour juger les produits agricoles : MM. Raybaud-l'Ange, directeur de la ferme-école de Paillerols (Basses-Alpes); Sarda de Caumon, à Lésignan (Aude); J. Desprès, à Perpignan (Pyrénées-Orientales); Meyer, capitaine de vaisseau, membre du Comice agricole de Toulon; le marquis de l'Epine, président de la Société d'horticulture de Vaucluse, élu par les exposants; Berthuzzi, président du tribunal de commerce à Toulon, dégustateur juré; Joseph Barthélemy (de Rouma), négociant en vins à Toulon, dégustateur juré; Vinas, négociant en vins à Toulon, dégustateur juré.

Les résultats du concours pour la prime d'honneur du département du Var ont été d'abord proclamés dans l'ordre suivant :

Prime d'honneur. Une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr., à M. A. de Gasquet, à Mentone, commune d'Entrecasteaux, lauréat du prix cultural de la 1re catégorie.

Prix culturaux. — 1re *catégorie.* Un objet d'art de la valeur de 500 fr. et une somme de 2,000 fr., aux propriétaires exploitant directement leurs domaines par régisseurs ou par maîtres valets. Un objet d'art de la valeur de 500 fr. et une somme de 2,000 fr., à M. de Gasquet, précité.

Médailles de spécialité. — *Médaille d'or.* M. Marcellin Laure, à Belgentier, bonne tenue de vignobles créés en terrain de montagne. — *Médaille d'argent.* M. Escolle, à la Petite-Joncqueirolles, commune de Fox-Amphoux, mise en valeur par le drainage de terres humides et infertiles.

Récompenses aux serviteurs de l'exploitation qui a obtenu la prime d'honneur. — Médailles d'argent, M. Arnaud Pancrace, homme d'affaires; M. Joseph Lombard, premier bouvier; M. Victorin Giraud, jardinier. — Médailles de bronze, M. Joseph Brunet, maître charretier; M. Antoine Verdache, valet de ferme; M. Dominique Dotte, valet de ferme.

Le lauréat de la prime d'honneur, décédé depuis quelques semaines, n'a pu venir recevoir une récompense bien méritée, comme l'a prouvé le rapporteur, M. Gaston Bazille, dans un excellent travail que nous espérons mettre par extrait sous les yeux de nos lecteurs. Les autres récompenses du concours ont ensuite été décernées ainsi qu'il suit :

Animaux reproducteurs. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie.* Races tarentaise ou tarine. — Mâles. — 1re *section.* Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Boch, à Montpellier (Hérault); 2e, M. Jean Jany, à Montpellier (Hérault). — 2e *section.* Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Richard, à Montpellier; 2e, M. de Marion Gaja, à Gaja-la-Selve (Aude). — Femelles. — 1re *section.* Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Allemand, à Montpellier; 2e, M. Jean Jany; 3e, M. Boch. — 2e *section.* Génisses de 2 à 3 ans, pleines ou à lait, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Boch; 2e, M. Richard; 3e, M. Allemand. — 3e *section.* Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait, nées avant le 1er mai 1870. 1er prix, M. Jean Jany; 2e, M. Allemand; 3e, M. Boch; 4e, M. Montlahuc, à Avignon (Vaucluse); 5e, M. Jambon, à Arles; 6e, M. Delsol, à Montpellier (Hé-

rault). — Mentions honorables, M. Jean Jany; M. Richard. — Prix d'ensemble (race tarentaise). Un objet d'art à M. Jean Jany.

2e *catégorie*. Races de travail françaises diverses (Aubrac, Mézenc Villard-de-Lans et autres. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Vidal, à Montpellier; 2e, M. de Marion Gaja; mentions honorables, M. Vidal; M. Rives, à Cuxac-Cabardès (Aude). — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. André, à Lodève (Hérault), aubrac. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Vidal, race aubrac; 2e, M. Jean Jany, race aubrac; prix supplémentaire, M. Rives, race aubrac; mention honorable, M. Vidal. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, pleines ou à lait, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Vidal, aubrac; 2e, M. de Marion Gaja, savoyarde. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait, nées avant le 1er mai 1870. 1er prix, M. Jean Jany, Villard-de-Lans; 2e, M. Maillet, à Cette (Hérault), aubrac; 3e, M. de Marion Gaja, savoyarde. — Prix d'ensemble (races de travail françaises diverses), M. Vidal, race d'Aubrac.

3e *catégorie* (spéciale). Races laitières françaises ou étrangères, pures ou croisées, autre que la race tarentaise. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Allemand, à Montpellier, schwitz; 2e, M. Chastan, à Marseille (Bouches-du-Rhône), schwitz; prix supplémentaire, M. Jean Jany, schwitz. — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Vidal, schwitz; 2e, M. Garnier, à Hyères (Var), du Saint-Bernard; prix supplémentaires, M. Montlahuc, à Avignon (Vaucluse), schwitz; M. Delsol, schwitz; M. Durand, à Montpellier (Hérault), comtois. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Delsol, schwitz; 2e, M. Flottes, à Montpellier (Hérault), schwitz; prix supplémentaire, M. Frédéric Taillefer, à Morières (Vaucluse), schwitz. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, pleines ou à lait, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Montlahuc, schwitz-aubrac; 2e, M. Delsol, schwitz; 3e, M. Janut, à Montpellier (Hérault), schwitz; mention honorable, M. Flottes. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait, nées avant le 1er mai 1870. 1er prix, M. Jean Jany, schwitz; 2e, M. Richard Rochat, schwitz; 3e, M. Frédéric Taillefer, tarentaise-schwitz; 4e, M. Flottes, schwitz; 5e, M. Janut, dauphinoise; 6e, M. Mérend, à Cette (Hérault), savoisienne; prix supplémentaires, M. Couze, à Grimaud (Var); M. Ranquet, à Avignon (Vaucluse), hollandaise; M Garnier, à Hyères (Var), du Saint-Bernard.

2e classe. — Espèce ovine.

(Les animaux exposés devront être nés avant le 1er mai 1872.)

1re *catégorie*. Races mérinos et métis-mérinos. — Mâles. — 1er prix, M. Audouard, à Marseillan (Hérault); 2e, M. Gauthier, à Nice (Alpes-Maritimes); 3e, M. Bajol, à Carcassonne (Aude); 4e, M. Trouche, à Arles (Bouches-du-Rhône); 5e, M. de Marion Gaja, à Gaja-la-Selve; 6e, M. Tempier, à Aimargues (Gard). — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Audouard; 2e, M. Trouche; 3e, M. Gauthier; 4e, M. de Marion Gaja; 5e, M. Jambon; Mention honorable, M. Audouard.

2e *catégorie*. Race barbarines. — Mâles. — 1er prix, M. Tempier; 2e, M. Bajol. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Tempier.

3e *catégorie*. Race du Larzac. — Mâles. — 1er prix, M. Audouard. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Audouard; 2e, M. Tempier.

4e *catégorie*. Race à laine commune. — Mâles. — 1er prix, M. Rives, à Cuxac-Cabardès (Aude); 2e, M. Audouard; 3e, M. de Marion Gaja, race lauragaise; 4e, M. Tempier, race du Causse; 5e, M. Jure, à Solliès-Toucas (Var). — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Trouche; 2e, M. Rives; 3e, M. Tempier, race du Causse; 4e, M. de Marion Gaja, race ariégeoise; 5e, M. Jure.

5e *catégorie*. Race southdown. — Mâle. — 1er prix, M. Audouard; 3e, M. Trouche. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Audouard.

6e *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 1er prix, M. Audouard, race southdown-lauragais; 2e, M. Bajol, mérinos-croisé; 3e, M. Tempier, barbarin-métis-mérinos; prix supplémentaire, M. Trouche, southdown-mérinos. — Femelles (lots de 3 brebis). — 1er prix, M. Audouard, southdown et du Larzac; 2e, M. Tempier, barbarines-métis-mérinos; 3e, M. Trouche, southdown-mérinos; mention honorable, M. Audouard, southdown-lauragaises.

3e classe. — Espèce porcine.

(Animaux nés avant le 1er novembre 1872.)

1re *catégorie*. Races indigènes pures ou croisées entre elles. — Femelles. — 1er prix, M. Bouscary, à Montpellier (Hérault), aubrac; 2e, M. Cau, à Carlipa (Aude); 3e, M. Richard, à Montpellier (Hérault), périgourdine.

2e *catégorie*. Races étrangères pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1er prix, M. Joseph Brun, à la Seyne (Var), berkshire. — Femelles. — 1er prix, M. de Marion Gaja, à Gaja-la-Selve, berkshire-essex; 2e, M. Joseph Brun, berkshire; 3e, M. Rives, berkshire; 4e, M. Richard, suisse-essex; mention honorable, M. Bouscary, suisse-essex.

3e *catégorie*. Croisements divers entre races étrangères et races françaises. — Mâles. — 1er prix, M. Moutte, à Ollioules (Var); 2e, M. de Marion Gaja, craonnais-berkshire-essex; 3e, M. Bernard. — Femelles. — 1er prix, M. Moutte; 2e, M. de Marion Gaja, française-berkshire-essex; 3e, M. Bajol, berkshire-ariégeoise; prix supplémentaire, M. Cau; mention honorable, M. Bouscary, périgourdine-middlesex.

4e classe. — Animaux de basse-cour.

1re *catégorie*. Coqs et poules. — 1re *section*. Races françaises diverses. 1er prix, M. Tempier, à Aimargues (Gard), crèvecœur; 2e, M. Bouscary, bresse; 3e, M. Delsol, à Montpellier (Hérault), pays. — 2e *section*. Races étrangères diverses. 2e prix, M. Rostan fils, brahma-poutra. — 3e *section*. Croisements divers. 1er prix, M. Montenard, à Besse (Var), houdan croisés; 2e, M. Rostan fils, croisés. — 2e *catégorie*. Dindons. Prix unique, M Bouscary. — 3e *catégorie*. Oies. Prix unique, M. Bouscary. — 4e *catégorie*. Canards. 1er prix, M. Mourchou, à la Garde (Var); 2e, M. Boch, barbarie. — 5e *catégorie*. Pintades et pigeons. Prix unique, M. de Boutigny, à Hyères (Var); prix supplémentaire, M. Rostan fils. — 6e *catégorie*. Lapins et léporides. Prix unique, M. Bouscary, lapins de pays et angoras; prix supplémentaire, M. Rostan fils, lapins bélier croisé et de garenne croisé.

Récompenses aux serviteurs des propriétaires d'animaux primés. — *Médailles d'argent :* M. Pierre Brunel, chez M. Vidal; M. François Sétrière, chez M. Jean Jany; M. Etienne Hortala, chez M. Au-

douard; M. Guillaume Alaux, chez M. Allemand. — *Médailles de bronze :* M. Arnoud Coston, chez M. Boch; M. Estevenon, chez M. Tempier; M. Raimond Briant, chez M. de Marion Gaja; M. G. Broratel, chez M. Trouche; M. Avriol, chez M. Laurent Delsol; M. Germain Petey, chez M. Montlahuc. — 15 fr. à M. Louis Martin, chez M. Richard : à M. Bonafous, chez M. Rives; 10 fr. à M. Urbain Ayrac, chez M. Bouscary.

Machines et instruments agricoles.

INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Charrues tourne-oreille.* 1er prix, M. Lavandet, à Arles (Bouches-du-Rhône); 2e, M. Tritschler, à Limoges (Haute-Vienne); 3e, M. Aguel, à Greoulx (Basses-Alpes); 4e, M. Eybert, à Pont-Saint-Esprit (Gard) : mention honorable, M. Maréchaux, à Montmorillon (Vienne). — 2° *Herses.* 1er prix, M. Lavandet, pour herse Howard; 2e, M. Tritschler, herse articulée Howard; 3e, M. Renault-Gouin, herse articulée Howard; mentions honorables, M. Garnier, à Redon (Ille-et-Vilaine), herse Valcourt; M. Seguy, à Béziers (Hérault), herses accouplées, système Noël. — 3° *Semoirs.* 1er prix, M. Huet, à Paris, pour semoir Hornsby; 2e, M. Lavandet, semoir Smyth; 3e, M. Lavandet, pour semoir Garrett. — 4° *Rouleaux brise-mottes.* 1er prix, M. Pécard, à Nevers (Nièvre); 2e, M. Tritschler; 3e, M. Renault-Gouin, à Saint-Maure (Indre-et-Loire); 4e, M. Maréchaux. — 5° *Charrues vigneronnes.* 1er prix, M. Renault-Gouin; 2e, M. Prima, à Bordeaux (Gironde); 3e, M. Pellet, à Curgy (Yonne); 4e, M. Seguy; mention honoroble, M. Eybert. — 6° *Bineuses pour la culture de la vigne, houes à cheval, extirpateurs, etc.* 1er prix, M. Renault-Gouin; 2e, M. Pellet; 3e, M. Primat; 4e, M. Segny; mention honorable, M. Eybert.

INSTRUMENTS D'INTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Machines à battre à manège.* 1er prix, M. Pécard, à Nevers; 2e, M. Maréchaux, à Montmorillon (Vienne); 3e, M. Garnier, à Redon (Ille-et-Vilaine). — 2° *Pressoirs à huile et meules.* 1er prix, M. Long, de Marseille; 2e, M. Coq, à Aix (Bouches-du-Rhône). — 3° *Moulins et meules à huile d'olive.* 1er prix, M. Long, de Marseille; 2e, M. Georges Sayou et Cie, à Toulon (Var). — 4° *Presses à huile diverses.* 1er prix, M. Mabille; 2e, M. Pécard. — 5° *Pressoirs à vins.* 1er prix, M. Mabille, à Amboise (Indre-et-Loire); 2e, MM. Eybert et fils, à Pont-Saint-Esprit; 3e, M. Primat, à Bordeaux (Gironde); 4e, MM. Samain et Cie, à Blois (Loir-et-Cher). — 6° *Appareils de chauffage des vins.* 1er prix, M. Saint-Joannis, à Marseille. — 7° *Appareils à filtrer les vins.* 1er prix, M. Mesot, à Lyon (Rhône). — 8° *Pompes à vin.* 1er prix, M. Noël, à Paris; 2e, M. Coq, à Aix (Bouches-du-Rhône); 3e, M. Vantelot-Beranger, à Beaune (Côte-d'Or), 4e, M. Eldin, à Lyon (Rhône). — 9° *Instruments d'intérieur de ferme (cellier, huilerie, etc.). Médailles d'argent.* M. Mabille, pour sa grue agricole; MM. Sagnier et Cie, à Montpellier (Hérault), pour sa bascule romaine; M. Vantelot-Béranger, pour sa cisaille poinçonneuse; MM. Samin et Cie, pour leur fouloir à raisin. — *Médailles de bronze.* M. Mabille, pour son fouloir à vendanges; M. Mourier-Sipeyre, à Calvisson (Gard), pour son frein à foudre; M. Bonnard, à Lyon (Rhône), pour son entonnoir; M. Vantelot-Béranger, pour son clapet de sûreté; MM. Aman-Vigié et fils, à Marseille (Bouches-du-Rhône), pour leur fontaine filtrante. — 10° *Instruments à main pour la culture et la taille de la vigne. — Médailles d'argent.* M. Letuaire, à Toulon (Var), pour sécateur; M. Jean Cros, à Béziers (Hérault), pour collection d'instruments; M. Ferrin, à la Tour-d'Aigues (Vaucluse), pour instruments à main; M. Seguy, pour racloirs pour la vigne.

Collections d'instruments présentés par des propriétaires agriculteurs. — Médaille d'argent. M. Mourret, à Tarascon (Bouches-du-Rhône). — *Médaille de bronze.* M. Guibert, à Roquefort (Bouches-du-Rhône).

Instruments non soumis aux concours spéciaux. — Médailles d'or. M. le marquis de Boisgelin, à la Motte (Var), pour grande machine à battre rendant le grain vanné; MM. Albaret et Cie, à Rantigny (Oise), pour machine à vapeur locomobile; M. Huet, à Paris, pour sa moissonneuse Hornsby; M. Lavandet, à Arles (Bouches-du-Rhône), pour faucheuse Wood. — *Médailles d'argent.* M. Huet, à Paris, pour râteau à cheval de Ransomes et Sims; M. Lavandet, à Arles (Bouches-du-Rhône), pour râteau à cheval Howard; M. Maurel, à Pierrefeu (Var), pour charrues; M. Gassin, à Draguignan (Var), pour charrues; M. Maréchaux, à Montmorillon (Vienne), pour tarare; M. Tochon, à Ollioules (Var), pour moteur à vent. — *Médailles de bronze.* M. Colle, aux Arcs (Var), pour concasseur de tourteaux; M. Letuaire, à Toulon (Var), pour tondeuse à chevaux; M. Lavandet, pour appareil à aiguiser les lames de faucheuses Hornsby; M. Eybert, à Pont-Saint-Esprit (Gard), pour charrue; M. Tritschler, à Limoges (Haute-Vienne), pour égrenoir à maïs; M. Renault-Gouin, pour attalage de labour pour la vigne.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

CONCOURS SPÉCIAUX. — 1° VINS. — *Médailles d'or.* M. Garcin-Riondet, à Hyères (Var); M. Bernard Donnat, à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice agricole des Pyrénées-Orientales; M. Barral, à Mauguio (Hérault); M. de Sinogaud, à Hyères (Var); M. Loursac, à Orange (Vaucluse); M. de Terrats, à Treperie (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comité horticole des Pyrénées-Orientales; M. Pellicot, à Toulon (Var); M. Jaujou, à Lunel (Hérault). — *Médailles d'argent.* M. Sicard, au Beausset (Var); M. Lefevre, à Nice (Alpes-Maritimes); M. de Cagarriga, à Millas (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Raoulx Crozet, à Toulon (Var); M. Pellicot, à Toulon (Var); M. Sebe, à Perpignan (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Lefèvre, à Nice (Alpes-Maritimes); M. Guibert, à Roquefort (Bouches-du-Rhône); M. de Saint-Saturnin, à Toulon (Var); M. Numa Lloubes, à Bages (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Pellicot, à Toulon (Var); M. Cambell, à Argelès (Pyrénées-Orientales). — *Médailles de bronze.* M. Passama, envoi du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Carles, à Perpignan (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Brun Brunel, à Uchaud (Gard); M. Roudhen, à Signan (Hérault); M. de Cagarriga, à Millos (Pyrénées-Orientales), envoi du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. Sicard, au Beausset (Var); M. Simond, à la Seyne (Var); M. Guibert, à Roquefort (Bouches-du-Rhône); M. Montagnié, à Maury (Pyrénées-Orientales); M. Triquers, à Estagel (Pyrénées-Orientales), envoi de MM. les membres du Comice viticole des Pyrénées-Orientales; M. de Boutigny, à Hyères (Var); M. Latty, à Touet-de-Beuil (Alpes-Maritimes). — EAUX-DE-VIE. — *Médaille d'or.* M. Planche, à Château-Bernard (Charente). — *Médaille d'argent.* M. le marquis de Castellane, à Sillans (Var). — *Médailles de bronze.* M. Berrin, à Puget-Theniers (Alpes-Maritimes); M. Rostan fils, à Saint-Maximin (Var). — HUILES D'OLIVE. — *Médailles d'or.* M. Jassaud, à la Garde-Freinet (Var); M. de Sinegand, à Hyères (Var); M. Falque-Lamaurelle, à Montfort (Var); M. Vidal fils aîné, à Toulon (Var). — *Médailles d'argent.* M. Abel, à Toulon (Var); M. Joseph Aillaud, à Toulon (Var); M. Dor, à Lançon (Bouches-du-Rhône); M. Paul Jaubert, à

Correns (Var); M. Geymet fils, à Maussane (Bouches-du-Rhône); M. Rostan fils, à Saint-Maximin (Var). — *Médailles de bronze* M. Alègre, à la Crau-d'Hyères (Var); M. le marquis de Castellane à Sillans (Var); M. Chazal, à Toulon (Var); M. Mourret, à Tarascon (Bouches-du-Rhône).

Produits agricoles n'ayant pas pris part aux concours spéciaux. — *Médailles d'or.* M. Mourret, à Tarascon (Bouches-du-Rhône). M. Trouche, à Arles (Bouches-du-Rhône), pour ses toisons; M. Carlotti, à Ajaccio (Corse), pour sa collection de bois; M. Anrie, à la Vacquerie (Hérault), pour ses fromages de Roquefort. — *Médailles d'argent.* M. Brun, à la Seyne (Var), pour sa collection de pommes de terre; M. Philip, à Toulon (Var); M. Rostan fils, à Saint-Maximin (Var), M. Garmer, à Signes (Var), pour son miel; M. Guilbert, à Rochefort (Bouches-du-Rhône); M. Trouchon, à Cadmet (Vaucluse), pour ses truffes noires. — *Médailles de bronze.* M. Cade, à la Garde-Freinet (Var), pour ses marrons; M. Fayet, à Verdun (Meuse), pour sa collection de fromages de Brie; M. Aiguier, à Toulon (Var), pour sa collection de pâtes; M. Dor, à Lançon (Bouches-du-Rhône), pour sa collection d'amandes; M. Guidou, à Solliès-Toucas (Var), pour sa collection d'arbres fruitiers; M. Faure, à Toulon (Var), pour ses liqueurs; M. Loursac, à Orange (Vaucluse), pour son élixir du Mont-Ventoux.

La race tarentaise, qui est la véritable race de la région méditerranéenne, était remarquablement représentée, et le prix d'ensemble a été justement attribué à M. Jany, agriculteur à Montpellier. C'est de l'Hérault, du reste, et ensuite de l'Aude que venaient les plus beaux animaux.

La catégorie spéciale établie pour les races de travail françaises renfermait plusieurs animaux de la race d'Aubrac, tout à fait distingués, particulièrement ceux exposés par M. Vidal, de Montpellier, et André, de Lodève. C'est à la race d'Aubrac que le prix d'ensemble a été décerné.

Il avait été formé une catégorie spéciale de races laitières diverses, à côté de la race tarentaise. Ici, c'est la race schwitz qui dominait, et en si grand nombre que le jury a dû donner plusieurs prix suppplémentaires.

L'espèce ovine joue un très-grand rôle, comme on le sait, dans la région du Midi. La transhumance ne lui permet pas d'avoir toutes les qualités désirables; mais il faut encourager la conservation des troupeaux dans les fermes, condition essentielle du succès du reboisement des montagnes et d'une digue efficace à apporter aux inondations. On a donc demandé avec raison la création d'un prix d'ensemble pour l'espèce ovine qui a besoin tout à fait d'être encouragée plus spécialement. Au concours, les animaux mérinos et du Larzac exposés par M. Audouard, de Marseillan (Hérault), étaient remarquables; il y avait aussi quelques bons southdown, qui montraient que les croisements de cette race avec la race lauraguaise peuvent donner de bons résultats. M. de Marion-Gaja, de La Selve-Gaja (Aude), présentait aussi des animaux lauraguais excellents.

Dans les animaux de l'espèce porcine, on reconnaissait l'influence exercée par M. Boreix, de Gardanne (Bouches-du-Rhône), sur toutes les porcheries de la région, par les soins qu'il a pris d'introduire et d'entretenir d'excellents reproducteurs, particulièrement de la race berkshire. M. de Marion-Gaja, du reste, n'avait pas hésité à dire que les animaux qui lui ont valu plusieurs prix avaient pour origine la porcherie de Gardanne.

L'exposition d'animaux de basse-cour était de très-peu d'importance; elle prouvait que dans la région il y a beaucoup à faire pour avoir de bonnes volailles. Le prix d'ensemble n'a pas pu être donné.

L'exposition des instruments et de machines était très-belle, et les concours spéciaux ont été très-suivis. Les charrues et les herses de Howard, les semoirs de Hornsby, de Smyth et de Garrett, les rouleaux Crosskill, l'ont emporté, en démontrant que, pour la culture générale proprement dite, les constructeurs anglais ont réellement trouvé des

instruments d'une utilité universelle. Quant aux charrues vigneronnes spéciales, qui ont été essayées sur le domaine de M. Pellicot, président du Comice agricole de Toulon, le concours a mis en éclatante lumière les excellentes charrues de plusieurs constructeurs français, particulièrement de M. Renault-Gouin, constructeur à Sainte-Maure (Indre-et-Loire), de M. Primat, de Bordeaux (Gironde), de M. Pellet, de Gurgy (Yonne). Parmi les constructeurs de charrues de la région, il serait d'ailleurs injuste de ne pas citer M. Agnel, de Gréoux (Basses-Alpes), et M. Eybert, de Pont-Saint-Esprit (Gard). Notons encore que M. Lavandet, d'Arles (Bouches-du-Rhône), a introduit un très-grand nombre de machines perfectionnées venues de toutes parts et choisies avec une grande entente des besoins de l'agriculture locale.

Les expériences faites sur quelques machines d'intérieur ont été très-intéressantes, particulièrement sur les machines à battre à manége et sur les pompes. Les pressoirs soit à huile, soit à vin, n'ont pu être complétement essayés, à cause de l'absence soit d'olives, soit de marcs de raisin, ou même de drèche de brasserie. M. l'inspecteur général a compris l'utilité de faire connaître tout de suite le résultat des expériences exécutées complétement. Voici le rapport du jury sur les machines à battre à manége :

Onze machines à battre à manége, ont été présentées par 4 exposants ; aucune ne vannait ni ne criblait. Six ont été choisies pour être expérimentées ; elles ont reçu d'abord chacune 5 gerbes, pour que les constructeurs puissent les essayer librement et les mettre en état ; ensuite chacune a reçu 15 gerbes du poids moyen de 8 kilog. 800 soit en tout 132 kilog. ; le temps du battage a été compté pour chaque machine et le blé battu a été pesé, après que l'on a passé le produit du battage à un tarare débourreur. On a obtenu les résultats suivants :

Numéros des machines.	Noms des constructeurs.	Nombre de chevaux.	Durée du battage.	Rendement en grains vannés.	Rendement pour cent.	Nombre de gerbes battues par heure.	Prix des machines et du manége.
			Minutes.	Kilog.			Fr.
345	Eybert.....	1	49	41	31	19	480
73	Garnier....	3	9	40	30.3	100	525
202	Pécard.....	3	6	42	31.7	150	1,100
178	Maréchaux..	2	13	42	31.7	52	450
179	Id. ..	3	5	38	28.7	180	900
177	Id. ..	3	5	38	28.7	180	1,000

Le manége de la machine 345 a été arraché au bout de 3 minutes ; le constructeur a continué à le faire marcher avec deux hommes ; par cela même il s'est mis hors concours.

Le jury a résolu de soumettre les 3 machines n° 177, 202 et 73 à de nouvelles expériences avec 10 gerbes chacune ; voici les résultats obtenus :

Numéros des machines.	Nombre de chevaux.	Durée du battage.	Nombre de gerbes battues par heure.	Rendement en grains des 10 gerbes au tarare débourreur.	Rendement pour 100 gerbes.	Rendement des 10 gerbes au tarare cribleur.	Rendement pour 100 au tarare cribleur.
		Minutes.		Kilog.		Kilog.	
177	3	3.	200	25	28.4	20	22.7
202	3	2	300	28.5	32.4	23	26.1
73	3	3.10	189	22.5	25.6	18	20.5

Le jury prenant d'ailleurs en considération la qualité de la construction a déclaré que les machines se classeraient dans l'ordre suivant : 1. N° 202 à M. Pécard ; 2. N° 177 à M. Maréchaux ; 3. N° 73 à M. Garnier.

Il n'y avait pas de concours pour les grandes machines à battre. Mais MM. Albaret et Cie, d'une part, avaient envoyé une machine rendant le blé tout vanné et tout nettoyé, avec une locomobile à vapeur, et M. le marquis de Boisgelin une machine à battre de Gérard, de Vierzon, conduite par une locomobile Albaret. Le fonctionnement de ces machines a vivement appelé l'attention des agriculteurs du pays. — Sur les pompes à vin, le jury a donné le rapport suivant qu'on lira sans doute avec intérêt :

Vingt-trois pompes à vin ont été exposées par 7 constructeurs ; après un examen de la construction, 9 pompes ont été admises par le jury à des essais comparatifs, consistant à leur faire pomper de l'eau d'un bassin commun dans un même réservoir jaugeant 318 litres, à les faire manœu-

vrer par un seul homme et à compter le nombre de secondes employées pour ce travail. Cet essai a donné les résultats suivants :

Numéros des machines.	Noms des constructeurs.	Nombre de secondes employées pour le travail.
197	Noel..............................	218
194	Id.	232
92	Henry..............................	192
95	Id.	191
350	Vautelot Bérangé..............	238
352	—	161
46	Eldin..............................	202
36	Coq..............................	151
24	Bourelly-Raynaud et Laugier.....	244

Le jury a décidé que les pompes nos 36, 46, 194, 352 et 92 seraient soumises à de nouvelles expériences comparatives. Ces expériences ont été exécutées sur un quai dans l'intérieur de l'arsenal de la marine avec l'autorisation de M. le préfet maritime. Les pompes ont puisé toutes à une profondeur de 0 mètre 85 et ont dû en outre élever l'eau à une hauteur de 1 mètre 95 au-dessus du sol ; chacune d'elles a été manœuvrée par un seul homme ; elles ont toutes marché une première fois pendant 15 minutes et une seconde fois pendant 20 minutes ; on a jugé le produit de chacune d'elles. Les résultats constatés ont été les suivants :

Numéros des pompes.	Noms des constructeurs.	Prix des pompes.	Rendement pendant les 15 minutes de la 1re expér.	Rendement pendant les 20 minutes de la 2e expér.	Durée de 30 coups doubles[2].	Rendement par heure 1re expérience.	Rendement par heure 2e expérience.	Rendement par heure Moy.	Travail par seconde.	Nombre de points pour la qualité des pompes[1]
		Fr.	Litres.	Litres.	Secondes.	Litres.	Litres.	Litres.	Kilog.	
36	Coq.............	280	1,532	1,876	36	6,128	5,628	5,878	4.57	61
46	Eldin............	120	1,123	1,697	28	4,492	5,091	4,792	3.73	58
194	Noël.............	140	1,551	1,731	44	6,204	5,193	5,699	4.43	72
352	Vantelot-Bérangé.	225	1,533	1,639	43	6,132	4,917	5,525	4.30	60
92	Henry..........	371	954	1,338	26	3,816	4,014	3,915	3.04	44

Les mesures et jaugeages ont été exécutés avec le concours des conducteurs des ponts-et-Chaussées de l'arrondissement de Toulon.

Le jury a décidé que les cinq pompes essayées se classaient par ordre de mérite ainsi qu'il suit : Première, no 194, à M. Noel ; deuxième, no 36, à M. Coq ; troisième, no 352, à M. Vantelot-Bérangé ; quatrième, no 46, à M. Eldin ; cinquième, no 92, à M. Henry.

M. Noël a eu à Toulon le succès si mérité qu'il doit à sa persévérance à constamment améliorer ses pompes, aujourd'hui, du reste, répandues dans la France entière.

Nous devons mentionner d'une manière particulière les nombreuses machines amenées par M. Pécard, de Nevers, les pressoirs de M. Mabille, un racloir pour la vigne de M. Joseph Séguy, de Béziers (Hérault), les excellents appareils à filtrer les vins de M. Ménot, maintenant à Lyon (Rhône), et que nous avions déjà signalés à propos du concours de Montpellier, l'an dernier. Nous devons également signaler l'appareil pour le chauffage des vins présenté par M. de Saint-Joannis, de Marseille, qui a très-bien appliqué les principes de M. Pasteur ; un égrainoir à maïs de M. Tritschler, de Limoges (Haute-Vienne), et enfin les machines de M. Maréchaux, de Montmorillon (Vienne), pour le battage des graines diverses, qui rendent de grands services surtout dans les petites exploitations.

Les Concours spéciaux pour les produits, organisés pour la première fois, croyons-nous, dans la région, ont tout à fait réussi. Une étude intéressante a commencé principalement sur les vins et sur les huiles.

La Société horticole et d'acclimatation du Var, à laquelle M. le docteur Turrel, donne une activité si intelligente, avait fait une exposition élégante de plantes du Midi et de plantes rares. On y remarquait surtout les envois de la maison Hubert, d'Hyères, dont les produits sont maintenant connus dans l'Europe entière, et plusieurs plants de Ramié exposés par M. Honnoraty, de Toulon.

Une exposition hippique qui réunissait quelques-uns des meilleurs

1. Chacun des quatre jurés a coté de 0 à 20 ; on a additionné le nombre de points.
2. Moyenne de trois observations.

types des chevaux de la Provence, complétait les expositions agricoles de Toulon, et faisait voir combien l'espèce chevaline pourrait prendre de développement dans cette contrée où l'on a laissé à tort tomber l'habitude des exercices équestres.

Dans la réunion des exposants, des délégués des Associations agricoles et des membres du jury, présidée par M. Halna du Frétay, on a discuté avec soin les améliorations à apporter aux programmes des prochains Concours. Tous les vœux aboutissent à demander un accroissement des encouragements accordés à l'agriculture, et l'on a été unanimement d'accord pour reconnaître que c'est aux concours régionaux que sont dus les progrès considérables réalisés depuis vingt-cinq ans.

J.-A. Barral.

LE GUANO EN 1873[1].

Monsieur, nous avons l'honneur de vous prier de vouloir bien soumettre à la haute appréciation de la Société centrale d'agriculture de France une question qui intéresse au plus haut degré l'agriculture, et nous vous demandons la permission d'entrer dans quelques développements. Il s'agit du guano du Pérou.

Des renseignements erronés ayant été publiés et propagés avec persistance depuis quelque temps sur cet engrais, et ces renseignements étant de nature à égarer les agriculteurs sur sa composition actuelle, et sur l'importance des gisements exploités et à exploiter, nous nous faisons un devoir, en notre qualité d'agents financiers du gouvernement péruvien, chargés d'intérêts considérables que représente la concession que nous avons, du guano du Pérou, de nous adresser à la Société centrale d'agriculture pour lui faire connaître la vérité, certains que nous sommes que sa haute position dans la science agronomique donne à l'examen qu'elle fait de toutes les questions agricoles une autorité incontestable.

Il y a une douzaine d'années, une exploration faite par quelques ingénieurs aux îles Chinchas fit annoncer que les gisements de guano du Pérou de riche composition seraient bientôt épuisés.

C'était une erreur dont il est facile de se convaincre, si l'on considère que depuis cette époque il n'a pas été exporté du Pérou moins de 4 à 5 millions de tonnes de guano. Et, malgré que ces exportations continuent dans les mêmes proportions, les gisements de guano sont loin d'être épuisés.

Un Mémoire très-intéressant d'un illustre chimiste, membre de votre Société, M. Boussingault, sur les gisements de guano dans les îlots et sur les côtes de l'océan Pacifique (*Mémoires d'agronomie et de chimie agricole*, tome III, 1864), donne des détails nombreux et exacts sur beaucoup de huaneros; mais des découvertes nouvelles n'ont pas cessé de démontrer qu'on est encore loin de tout connaître, et il est presque impossible d'évaluer les quantités que renferment les îles de Guañape, Macabi, Lobos de Afuera, Lobos de Adentro, Bahia de Independencia, Pavellon de Pica, et le reste de la côte péruvienne, sur laquelle on connaît déjà aujourd'hui de nombreux dépôts de guano que le gouvernement du Pérou ne fait pas encore explorer à fond, les dépôts exploités actuellement aux îles et ceux connus à ce jour lui permettant de faire face, pendant bien des années encore, à la consommation actuelle de l'Europe, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à ceux de la côte.

Les îles de Guañape et de Macabi sont seules en exploitation; les autres gisements sont encore intacts.

Nous avons en ce moment, tant dans nos magasins en Europe que sur navires flottants, dont les connaissements sont entre nos mains, environ 550,000 tonnes.

Les navires en charge aux îles représentent 300,000 tonnes, et les navires affrétés la même quantité. C'est donc 1,150,000 tonnes qui sont mises à la disposition de l'agriculture européenne.

Tels sont les chiffres que, documents en mains, nous pouvons opposer aux allégations erronées des gens qui ont intérêt à répandre le bruit que les gisements du guano du Pérou sont épuisés.

Un autre bruit que la malveillance se plaît à répéter, c'est que le guano ac-

1. Communication faite à la Société centrale d'agriculture de France dans la séance du 21 mai dernier.

tuellement importé n'a pas la même richesse en azote et en ammoniaque que le guano importé par nos prédécesseurs.

Ce bruit est aussi faux que le premier, et il n'a d'autre but que d'essayer de donner de la vogue, au détriment du guano du Pérou, à des engrais fabriqués ayant presque toujours pour base le guano du Pérou, à des mélanges de guano du Pérou avec d'autres matières souvent de non-valeur pour l'agriculture, et qui ne contiennent que 2, 3 ou 4 pour 100 au plus d'ammoniaque, ce qui constitue leur seule richesse.

Nous avons l'honneur de placer sous les yeux de la Société un tableau des analyses d'une centaine des derniers chargements arrivés en Europe, avec indication des noms des navires, des ports et des dates d'arrivée et des provenances. Les analyses ont été faites par M. Voelcker, chimiste de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, et M. Bobierre, directeur du laboratoire d'essais de Nantes :

Noms des navires.	Ports d'arrivée.	Dates d'arrivée.	Provenances.	Eau.	Azote.	Ammoniaque.	Acide phosphorique.	Sel, sable, etc.
—	—	—	—	—	—	—	—	—
P. C. Blanchard..	Hambourg...	17 avril 1872	Guañape.	25.89	10.54	12.80	12.03	2.17
Endymion.......	—	21 —	—	24.58	10.76	13.07	12.76	1.91
Dusty-Miller.....	—	18 —	—	25.73	10.48	12.73	12.68	2.04
Mikado..........	—	18 —	—	26.37	10.31	12.52	12.07	1.87
Mornington I....	—	17 —	—	25.12	10.51	12.76	11.77	2.31
H. L. Richardson	—	17 —	—	24.41	11.59	14.07	12.05	1.54
Lady C.tier.....	—	17 —	—	26.53	10.61	12.88	11.99	2.12
Silistria..........	—	11 —	—	26.55	10.55	12.81	12.07	2.56
Suliote..........	—	24 —	—	26.40	11.12	13.50	12.28	1.64
Cambrian I......	—	1er août 1871	—	27.28	10.24	12.43	12.87	1.70
America II......	—	8 —	—	25.89	10.08	12.24	12.98	1.35
Norgé..........	—	6 octobre...	—	27.15	10.68	12.97	12.51	1.53
Christina........	—	16 —	—	27.55	9.92	12.05	12.01	2.42
Empire Queen I..	—	8 —	—	26.51	9.88	12.00	12.75	1.80
Ajmeer I........	—	9 —	—	26.42	9.98	12.12	13.63	1.40
British American I	—	9 —	—	25.53	10.28	12.48	13.89	1.89
Wandering Sprite	—	30 —	—	27.84	10.42	12.65	13.11	2.01
Evening Star I...	—	30 —	—	29.35	10.10	12.26	12.23	1.58
Cameronian I....	—	1er nov.....	—	27.81	10.42	12.65	13.45	1.69
Avo Giuseppe I...	—	13 —	—	23.23	8.88	10.78	14.46	2.80
Chile I..........	—	18 —	—	26.53	10.22	12.41	13.42	2.33
Caterina Solari...	—	18 —	—	25.55	10.20	12.38	11.58	1.70
Rocklight I......	Rotterdam...	6 octobre...	—	29.68	10.24	12.43	13.70	1.53
Julia...........	Hambourg ..	28 avril 1872	—	26.85	10.84	13.17	10.20	1.65
Arzilla.........	Rotterdam...	9 —	—	24.06	10.55	12.81	12.03	2.25
Indien..........	Hambourg ..	1 juin....	—	23.25	11.67		11.43	1.67
—	—	» —	—	24.35	11.28	13.68	12.18	2.70
Ellsworth.......	—	6 —	—	28.53	11.71		9.79	1.64
—	—	» —	—	25.15	11.15		10.35	1.73
—	—	» —	—	26.41	11.08	13.45	11.52	2.57
Meimerby.......	—	4 mai......	—	25.31	11.33	13.76	12.44	2.04
Henry Alderly...	—	17 —	—	24.34	11.51	13.95	12.25	1.85
Etta I..........	—	10 —	—	26.59	11.41	13.86	11.06	4.68
—	—	» —	—	26.96	11.26		9.40	3.46
Iphigenia.......	—	11 juin......	—	23.25	9.78		11.60	2.56
—	—	» —	—	27.14	10.22		11.25	2.01
—	—	» —	—	27.01	10.61	12.87	12.55	1.90
Benj. Bangs.....	—	5 juin......	—	25.11	10.57		12.14	1.78
—	—	» —	—	25.15	10.62	12.89	12.88	1.67
—	—	» —	—	23.20	11.56		12.54	1.77
Huguenot.......	—	2 —	—	25.41	10.16		11.05	1.56
—	—	» —	—	25.10	9.80	11.90	11.15	3.31
—	—	» —	—	26.66	9.20		10.87	1.84
Star I..........	—	2 —	—	25.32	11.15		10.02	2.87
—	—	» —	—	24.69	11.26	13.67	13.01	2.15
Alaric..........	—	8 —	—	25.71	9.65		11.23	1.73
—	—	» —	—	25.55	10.23	12.40	11.60	2.23
Otago..........	—	2 —	—	23.46	10.21		9.03	1.79
—	—	» —	—	24.07	11.42		10.19	1.55
—	—	» —	—	25.94	11.37	13.80	10.18	1.10
Mornington II...	—	8 —	—	25.58	10.87		11.85	4.18
—	—	» —	—	25.27	10.73		11.57	2.11
—	—	» —	—	24.98	11.13	13.50	11.75	1.36
Perú...........	—	12 mai......	—	27.45	11.11	13.49	10.59	1.72
Old Colony......	—	18 —	—	24.57	10.52	12.77	12.01	2.23
—	—	» —	—	26.21	11.27		11.60	1.73
St Lucie........	—	22 —	—	25.47	10.55	12.81	12.59	2.06
Louis Walsh.....	—	2 juin.....	—	24.61	11.93		11.85	1.87
—	—	» —	—	27.57	11.43		11.32	1.15
—	—	» —	—	24.68	11.29	13.71	12.45	1.95

Noms des navires	Ports d'arrivée.	Dates d'arrivée.	Provenances.	Eau.	Azote.	Ammoniaque.	Acide Phosphorique.	Sel, sable, etc.
—	—	—	—	—	—	—	—	—
Helvetia.........	Hambourg...	27 juin. 1872	Guañape.	20.94	11.84		12.45	1.41
—	—	» —	—	25.78	11.38		12.27	1.55
—	—	» —	—	25.28	11.75	14.27	12.45	1.48
Fiducia.........	Bristol......	10 —	—	20.40	10.26	12.46	13.96	2.09
Hélicon.........	—	6 —	—	23.06	10.93	13.27	13.63	1.35
Rossini.........	—	10 —	—	21.48	10.86	13.19	12.50	3.24
Radnagore II....	Plymouth...	7 —	—	22.56	10.18	12.36	13.85	1.19
Blue Jacket......	Londres.....	7 —	—	21.70	9.74	11.82	13.62	1.29
—	—	» —	—	24.66	9.65	11.71	13.98	1.59
Johannes........	Hambourg..	22 juillet....	—	25.79	11.26		12.73	1.90
—	—	» —	—	28.32	9.70		11.14	1.99
—	—	» —	—	27.57	9.82		11.27	2.01
—	—	» —	—	28.73	9.85		12.97	2.00
—	—	» —	—	26.81	12.00		11.60	»
—	—	» —	—	24.99	11.34	13.77	12.73	2.90
Majestic.........	Londres.....	22 juin.....	—	23.73	11.61	14.09	13.36	1.20
Francis. K. Dumas	—	» —	—	23.15	10.64	12.92	13.59	1.49
—	—	» —	—	25.29	10.41	12.61	13.57	0.89
Ellen Austin.....	—	29 —	—	23.28	11.42	13.87	13.02	1.18
Avonmore.......	Bristol......	20 —	—	22.59	10.54	12.79	14.02	1.64
Tewkesbury....	—	21 —	—	23.21	10.35	12.57	14.05	1.72
Imatra..........	Copenhague.	18 —	—	24.55	12.05	14.63	12.62	3.05
Glen Monarch...	Londres.....	1er août....	—	21.60	11.81	14.34	12.05	2.09
Rothesay........	Hambourg..	4 août.....	—	31.58	9.55		11.42	1.76
—	—	» —	—	33.03	8.40		10.85	1.53
—	—	» —	—	32.72	9.35	11.35	11.49	1.88
Amaranth III....	Londres.....	15 —	—	23.30	9.96	12.09	13.78	1.26
Goshawk........	—	25 —	—	23.30	10.77	13.07	13.11	1.09
Continental......	Hambourg...	19 septembre	—	25.22	10.42		11.90	1.97
—	—	» —	—	26.55	10.17		12.01	2.01
—	—	» —	—	26.72	10.80	13.11	11.72	1.99
Geo. M. Adams...	Londres.....	28 août.....	—	26.21	11.45	13.90	12.67	0.98
Atalanta III.....	Hambourg...	2 octobre..	—	27.82	11.56		11.77	1.44
—	—	—	—	27.53	11.24		12.01	1.55
—	—	—	—	27.64	10.46	12.70	12.40	1.65
Americana III...	—	5 septembre	—	28.06	11.06	13.43	12.44	1.30
Harald I........	—	3 octobre..	Macabi...	27.74	10.56		11.42	2.52
—	—	» —	—		15.58		3.36	0.83
—	—	» —	—		9.45		8.95	1.15
—	—	» —	—		13.78		8.48	1.00
—	—	» —	—	25.88	10.66		12.14	1.80
—	—	» —	—	26.97	10.50		11.87	2.31
—	—	» —	—	28.55	9.24		5.16	1.20
—	—	» —	—	29.40	13.98		9.30	1.22
—	—	» —	—	32.83	13.27		9.34	1.24
—	—	» —	—	26.33	10.59		12.21	1.53
—	—	» —	—	26.47	10.66		12.32	2.01
—	—	» —	—	26.79	10.61		12.22	1.89
—	—	» —	—	26.99	10.24		12.12	1.58
—	—	» —	—		4.45		5.22	3.02
—	—	» —	—	26.20	10.74		11.36	2.10
—	—	» —	—	25.90	10.78		11.86	1.92
—	—	» —	—	25.90	10.78	13.09	11.86	1.92
Northern Empire.	Plymouth...	17 septembre	Guañape.	23.34	10.80	13.11	13.42	2.32
Magellan........	Cork.......	27 août.....	—	24.70	10.73	13.03	12.56	1.53
Argosy..........	Nantes......	14 novembre	—	25.49	10.92	13.26	12.65	1.29
Roma Capitale...	Liverpool...	28 juin.....	—	22.97	11.64	14.13	13.74	1.19
Col. Adams......	—	22 —	—	17.99	12.90	15.66	14.41	1.69
St. James.......	—	22 —	—	17.25	12.78	15.54	13.72	1.18
Harold.........	—	21 mai......	—	21.75	11.13	13.51	13.62	2.63
David Taylor....	Hambourg...	27 octobre..	—	25.11	11.74		12.00	1.89
—	—	» —	—	25.93	10.87		12.12	1.97
—	—	» —	—	25.84	10.90		12.03	2.04
—	—	» —	—	25.34	10.99	13.34	11.54	1.88
Oasis...........	Anvers......	6 novembre	Macabi...	27.44	10.72		11.57	1.59
Shamrock.......	Hambourg...	7 —	Guañape.	24.35	11.65		11.72	2.00
—	—	» —	—	24.13	10.96	13.31	11.64	1.52
Oden...........	Belfast......	7 octobre..	—	24.84	10.89	13.22	13.25	1.66
Westfield........	Dunkerque..	2 décembre	—	25.42	11.04	13.40	13.41	1.59
Oliver Cromwell.	Southampton	11 octobre..	—	23.39	10.22	12.41	11.30	1.69
Peter...........	Falmouth...	24 —	—	25.56	11.31	13.73	12.18	1.45
—	—	» —	—	28.10	10.94	13.33	14.28	1.40
Detroit II.......	Plymouth...	25 —	—	26.37	11.49	13.95	12.64	1.73
S. C. Blanchard..	Londres.....	28 —	—	25.64	10.12	12.29	13.59	1.55
Nueva Carlotta...	Barcelone...	21 —	—	28.00	10.94	13.33	15.11	2.10
—	—	» —	—	28.00	10.94	13.33	32.89	2.10
British Empire II.	Londres.....	20 novembre	Macabi...	28.66	12.42	15.07	10.59	1.76

Noms des navires.	Ports d'arrivée.	Dates d'arrivée.	Provenances.	Eau.	Azote.	Ammoniaque.	Acide phosphorique.	Sel, sable, etc.
Lebanon I.......	Valence.....	8 février 73.	Macabi...	17.67	10.90	13.23	29.18	2.12
Frederick I......	Glasgow.....	1er mars...	—	19.33	10.95	13.30	26.99	2.43
Conway Castle...	Falmouth...	11 —	—	16.83	10.54	12.80	30.52	1.97
Joseph Clark.....	Bristol......	1er avril....	—	17.32	10.50	12.75	28.84	1.87
Evening Star II..	En Mer		—	16 76	10.10	12.26	29.24	2.02
Ajmeer II.......	Cromarby...	23 février...	—	17.38	10.21	12.40	29.06	2.23
Ventus II	Galway.....	9 octobre 72.	Guañape .	27.47	11.55	14.17	26.63	2 20
Chandos.........	Dublin......	26 —	—	27.17	10.91	13.25	25 62	1 03
—	—	» —	—	25.74	11.46	13 91	12.84	1.38
—	—	» —	—	25.17	10 91	13 25	27.62	1.03
Robert Porter II.	Valence.....	24 —	—	16.11	10 86	13.19	35 00	1.32
Lonisa fletcher...	Anvers......	3 décembre.	—	20.96	9.74	11.24	15.58	1.70
Marathon........	—	21 —	Macabi...	29.04	10.92		12.05	1.55
Criffel...........	Hambourg..	25 —	Guañape .	26.02	11.14		13.10	2 90
Atalanta IV......	Waterford...	3 —	—	24.61	10.26	12.46	13.71	1.49
Howard D. Troop.	Hull........	23 —	—	27.00	11.33	13.76	27.76	1.69
Nebula..........	Anvers......	23 février 73.	—	28.81	11.01		12.82	1.89
—	—	» —	—	28.95	10.73		12.70	2.15
Gazelle..........	—	26 —	—	29 32	10.16		12.27	2.23
Sophia....	Leith.......	23 mars.....	Macabi...	26.78	9.99	12.13	30.82	1.84
Mogul..........	Rotterdam...	29 avril.....	—	31.13	11.55		11.20	1.87
Argosy..........	Saint-Nazaire	14 nov. 72...	Guañape .	27.00	11.90		10.10	1.20

La Société verra que le dosage en azote, à de très-rares exceptions près, est de 10 à 13 pour 100 d'azote, soit de 12 à 16 pour 100 d'ammoniaque.

Les analyses faites sur le guano des navires en ce moment en décharge à Dunkerque et à Saint-Nazaire, nous donnent les résultats les plus satisfaisants.

Il est vrai que jusqu'ici nous n'avons pas pu livrer au public le résultat de nos analyses. La raison en est que le guano étant un produit naturel, et les substances qui le composent ne s'y trouvant pas toujours dans des proportions uniformes, les analyses d'un même chargement ne sont pas exactement les mêmes; il peut se trouver un écart de son dosage moyen, selon que le hasard a fait prélever l'échantillon, et nous ne pouvons pas prendre vis à-vis des acheteurs un engagement qui ne pourrait que nous susciter des difficultés dans l'exploitation pratique et commerciale d'une aussi considérable négociation.

Il est très-possible que dans un chargement qui, en moyenne, dose 14 pour 100 d'ammoniaque, un échantillon pris au hasard contienne 15 ou 18 pour 100, et un autre pris à côté ne contienne que 12. Si nous garantissons 14 pour 100, les acheteurs qui recevront 15 ou 18 pour 100 ne réclameront pas, mais ceux qui ne recevront que 12, réclameront à coup sûr, quand bien même sur mille sacs, 900 contiendraient 15, et 100 seulement 12 pour 100.

Nous ne pouvons donc garantir une contenance d'azote fixe pour chaque sac; mais ce que nous garantissons, c'est que le guano est du guano du Pérou pur, et vendu tel qu'il a été pris aux Iles.

Chose remarquable, d'ailleurs, ce ne sont pas les agriculteurs, qui connaissent bien la valeur du guano du Pérou, mais les falsificateurs et les fabricants d'engrais qui se plaignent de l'incertitude du dosage du guano, et cela se conçoit, car plus le guano est riche, plus considérable est le mélange des matières inertes qu'il peut supporter.

Quoi qu'il en soit, nous voulons que la vérité soit connue sur le guano du Pérou, et si nous ne pouvons garantir à l'avance que tel ou tel chargement aura telle ou telle composition, du moins nous prenons nos mesures pour que, à l'arrivée de chaque navire, des échantillons soient prélevés et soumis à l'analyse. Nous ferons connaître, par la publicité, aux agriculteurs les résultats obtenus, et nous placerons sous les yeux de la Société centrale autant d'échantillons qu'elle le désirera.

Nous nous mettons également à sa disposition pour tous les échantillons de guano qu'elle désirera faire prendre, soit à bord de nos navires qui déchargent constamment dans les divers ports, soit dans nos dépôts, sur toutes les nombreuses cargaisons emmagasinées.

Nous serions heureux que la Société centrale d'agriculture, qui a toujours eu un si grand souci de la loyauté commerciale, et dont plusieurs membres ont protesté contre l'abus fait du nom de guano, donné à toute espèce d'engrais, voulût bien faire examiner nos travaux, et nous sommes convaincus que l'appréciation éclairée de la Société suffira pour réduire à néant ces bruits malveillants que tant de gens intéressés à décrier le guano du Pérou font courir sur cet engrais, qui reste le plus riche de tous les engrais connus. Il a rendu et il continuera à rendre

d'éminents et indiscutables services à l'agriculture du monde entier; car il est non-seulement le plus efficace, mais encore le meilleur marché de tous les engrais, toute comparaison faite et en tenant compte de tous les principes qui les constituent.

Nous vous serons très-reconnaissants, monsieur le président, de l'attention que vous et vos collègues voudrez bien donner à notre communication, et nous vous prions, etc.

DREYFUS frères et Cie,
21, boulevard Haussmann, Paris.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(7 JUIN 1873).

I. — *Situation générale.*

Le mauvais temps qui règne depuis le commencement de la semaine a singulièrement nui aux marchés agricoles, déjà contrariés par les jours de fête que nous venons de traverser. Il ne se traite que peu d'affaires, les apports et les demandes se restreignant de plus en plus.

II. — *Les grains et les farines.*

L'incertitude sur l'avenir de la récolte pendante arrête les cultivateurs qui hésitent à vendre, et maintiennent les cours avec une grande fermeté. En France, pour le blé, il y a eu hausse dans toutes les régions, sauf celles de l'Ouest, du Centre et du Sud-Est; le prix moyen général s'arrête à 32 fr. 65, supérieur de 12 centimes à celui de la semaine précédente. — La seule région du Sud-Est présente un peu de baisse dans les cours du seigle dont le cours moyen se fixe à 20 fr. 28 avec 22 centimes de hausse sur celui de samedi dernier. — La fermeté est moins grande sur les prix de l'orge, et il y a baisse dans trois régions, celles du Nord, de l'Ouest et du Sud-Est; le prix moyen s'arrête à 20 fr. 56, supérieur seulement de 4 centimes à celui de la semaine dernière. — Enfin pour l'avoine, toutes les régions sont en hausse, sauf celles du Centre et du Sud; le prix moyen fixé à 20 fr. 50, est supérieur de 15 centimes à celui du samedi précédent — A l'étranger, la hausse est générale, particulièrement sur le blé et le seigle, elle se fait principalement sentir en Angleterre et en Allemagne. — Les tableaux suivants résument les prix par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	26.50	»	»	»
	Alger. { — tendre..	32 50	»	15.00	15.50
Angleterre.	Londres............	34.25	21.00	23.75	21.00
—	Liverpool...........	33.00	»	25.50	22.00
—	Bristol.	32.25	»	24.80	21.50
Belgique.	Anvers.............	35.50	22.00	21.00	20.75
—	Bruxelles..........	34.55	»	»	23.50
—	Liege..............	34.00	22.00	23.65	22.60
—	Namur.............	35.50	22.25	22.00	22.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	36.70	24.40	23.75	22.80
Alsace et Lorraine.	Metz...............	37.40	23.50	24.50	23.50
—	Strasbourg..........	37.00	23 75	26.50	22.50
—	Colmar....	35 55	22.75	23.00	21.00
Allemagne.	Cologne............	35 50	23.25	»	»
—	Berlin..............	33.35	21.50	»	»
—	Mayence...........	36.25	23.50	»	21.75
Suisse.	Genève............	35.00	22.00	»	21.50
—	Lausanne..........	34.70	»	»	24.75
Italie.	Naples.............	36.50	»	21.25	20.00
Espagne.	Santander.........	30 50	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	27.80	»	»	15.50
Russie.	Odessa............	28.00	»	13.50	»
Etats-Unis.	New-York.	32.60	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.70	»	»	»

(Voir le tableau des régions, page 395.)

Blés. — Les apports sur les marchés sont partout très-restreints et les cultivateurs maintiennent les prix avec une grande fermeté. Dans cette situation, à la halle du mercredi 4 juin, il n'a été conclu que des affaires très-limitées; les cours ont subi une hausse de 50 centimes par sac de 120 kilog. On payait de 40 fr. 50 à 44 fr. 50 suivant les sortes et les qualités, soit de 33 fr. 75 à 37 fr. 05 par quintal métrique, ou en moyenne 35 fr. 40, ce qui constitue une hausse de 40 centimes depuis huit jours. — A Marseille, les arrivages du 24 au 30 mai se sont élevés à 75,000 quintaux venus par 16 navires de la Russie méridionale, de la Turquie, et de l'Espagne. Les ventes ont été de 61,310 quintaux, soit 3,700 de moins que la semaine précédente. Les derniers cours sont de 33 fr. 20 à 35 fr. 15

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Bayeux......	33.00	21.50	22 50	»
— Vire............	31.50	20.25	21.50	20.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	31.50	»	21.00	18.50
— Tréguier.........	31.50	»	22.75	17.75
Finistère. Lesneven....	32.00	21.50	20.50	17.50
— Morlaix..........	32.25	19.50	18.75	18.00
Ille-et-Vilaine. Rennes..	32.00	»	»	»
— Saint-Malo.......	31.50	»	20.50	18.25
Manche. Saint-Lô......	33.25	»	21.15	25.50
— Cherbourg.......	36 00	»	22.25	22 00
— Coutances......	35.00	»	20.50	25.00
Mayenne. Laval........	33 50	»	21.10	19 89
— Château-Gontier..	31 50	»	20.50	20.00
Morbihan. Hennebont..	31.00	20.50	»	20.70
Orne. Flers...........	32.25	19 00	20.60	20.00
— Laigle..........	32.50	19.50	23.00	21.00
— Vimoutiers......	31.25	20.00	23.40	13.50
Sarthe. Le Mans........	34.00	»	»	»
— Sablé...........	32.25	»	20.00	20.50
Prix moyens.......	32.51	20.22	21.24	20.54

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Saint-Quentin....	35.75	20.00	23.00	24.00
— Château-Thierry..	33.00	»	»	20.25
— La Fère.........	34.75	20.00	»	23.75
Eure. Evreux..........	32.00	18.50	21.50	20 00
— Conches.........	33.00	17.25	21.50	20 00
— Neubourg........	32 20	18.50	21.25	21.00
Eure-et-Loir. Chartres..	29.00	20.00	20.50	21.00
— Nogent-le-Rotrou..	30.00	20.50	19.75	21.50
— Bonneval........	30.65	»	20.30	19 00
Nord. Cambrai.........	31.75	19.00	»	19 50
— Douai...........	32.20	20.75	»	20.50
— Valenciennes.....	33.50	21.70	20.25	22.50
Oise. Beauvais........	31.25	18.50	20.50	18.00
— Compiègne.......	33.50	18.00	»	24.00
— Noyon...........	34.00	21.00	»	24.25
Pas-de-Calais. Arras...	33.00	20.50	21.50	20 00
— Saint-Omer......	32.70	19 25	»	21.00
Seine. Paris...........	35.50	20 45	22.50	21 25
S.-et-Marne. Melun.....	32.50	19.50	»	20.50
— Meaux...........	33.00	19.00	20.50	19.25
— Provins.........	34.50	»	21 50	21.25
Seine-et-Oise. Etampes..	34.50	20.50	22.50	20.30
— Pontoise.........	34 25	21.00	22.00	22.50
— Rambouillet......	29.50	18.25	23.75	21 00
Seine-Inférieure. Rouen.	34.50	19.55	24.60	24.50
— Dieppe..........	32 70	20.50	»	23 25
— Yvetot..........	34.25	20.00	22 25	21.50
Somme. Amiens........	32.00	20.00	21.00	22 00
— Abbeville........	30.25	18.75	19.50	20 50
— Péronne.........	30.50	18.70	19.00	23.00
Prix moyens.......	32.57	19 59	21.18	21.36

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Sedan........	36.20	23.25	24.50	»
— Vouziers.........	35.00	21.00	22.50	21 50
Aube. Bar-sur-Aube.....	35 50	18 50	»	23 00
— Nogent-sur-Seine...	34 70	22.70	22 50	19 50
— Troyes.........	35.00	23.50	23 00	20.00
Marne. Châlons-s-Marne.	35.00	22.50	24 00	22.50
— Epernay.........	35 84	21.75	22 00	23 00
— Reims..........	35.25	21.75	23 25	22 25
— Ste-Menehould ...	34 00	22.00	22.00	22.50
Hte-Marne. Bourbonne..	34 50	»	»	21 00
Meurthe-et-Moselle. Nancy	35 50	»	22.50	21 50
— Pont-à-Mousson...	35.70	20.[illegible]	22.50	24.00
— Toul	37 50	»	22.00	21 00
Meuse. Verdun.........	35.00	21.00	22.50	21.00
Haute-Saône. Gray.....	35.25	21.75	»	21.00
— Vesoul.........	35.50	21.55	24.00	21.00
Vosges. Raon-l'Etape....	37.50	23.50	»	23.00
— Epinal..........	36 00	22.50	»	21.50
Prix moyens.......	35.72	22 02	22 86	21 54

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême...	34 75	»	»	»
— Ruffec	33 50	20.50	20.25	19.75
Charente-Infér. Marans.	31.25	»	20 00	20.00
Deux-Sèvres. Niort.....	30.50	»	19 25	20 00
Indre-et-Loire. Tours...	30.00	20 00	19.50	19.00
— Bléré..........	30 25	19.00	20.00	16.00
— Château-Renault..	30.70	19.75	19.60	18.50
Loire-Inférieure. Nantes.	31 00	20 50	»	20.50
Maine-et-Loire. Angers.	31 25	20.00	21.50	20.00
— Saumur.........	31.50	»	»	20.50
Vendée. Luçon.........	30.00	»	17 25	18.50
Vienne. Châtellerault....	31.00	20.00	20.50	19 50
— Loudun.........	31.25	»	19.50	18 25
Haute-Vienne. Limoges.	31.75	19.70	»	21.75
Prix moyens.....	31 34	19.81	19 74	19.50

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins........	34 00	20.00	20.50	19.50
— Saint-Pourçain....	32.50	20.05	21.00	19.00
Cher. Bourges.........	30.50	»	»	»
— Aubigny.........	31.00	18.70	17.75	17.00
— Vierzon.........	31.50	19.25	20.00	19.00
Creuse. Aubusson......	29 00	18.50	»	24.00
Indre. Châteauroux.....	33.00	19.25	21.00	19.75
— Issoudun........	29.50	19.25	19.00	18.00
— Valençay........	30 50	19 50	19.75	18.25
Loiret. Orléans........	33 50	21 00	22 00	20.00
— Gien...........	33 35	21.50	»	20.25
— Montargis.......	35.00	21.75	»	»
Loir-et-Cher. Blois....	30 00	19.00	19.00	18.50
— Montoire.......	30.00	19.25	19.80	19.00
— Vendôme.......	33.75	»	»	»
Nièvre. Nevers........	31.25	21.65	21.00	20.50
Yonne. Brienon.......	33.00	20.50	20.25	21.00
— Joigny..........	32.00	»	18 00	17.60
— Sens...........	32.25	19.75	20.30	20.65
Prix moyens......	31.87	19.81	19 95	19.50

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg..........	37.00	21 50	»	19.00
— Pont-de-Vaux....	35.75	21.50	»	20.50
Côte-d'Or. Dijon.......	35.75	22.25	22 50	21.75
— Semur..........	35.50	»	»	20.50
Doubs. Besançon.......	34.75	19.50	20.25	20.00
Isère. Grand-Lemps.....	34.50	19.00	19.50	20.00
— Vienne.........	33.50	»	22.00	20.50
Jura. Dôle...........	32 30	21.25	22.00	20.00
Loire. Roanne.........	32.25	20.25	21.50	19.85
P.-de-Dôme. Clermont-F.	34 50	20.50	21.50	»
Rhône. Lyon..........	36.50	19.80	22.75	21.50
Saône-et-Loire. Châlon..	37 00	20.50	»	22.25
— Louhans.........	34.25	21 25	21.00	18.50
— Mâcon..........	35.70	21.00	22.00	22 25
Savoie. Chambéry......	35 65	22 00	»	15.[illegible]0
Prix moyens.....	[illegible] 79	20 78	21 59	20.13

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun......	31.80	20.25	»	20 00
Dordogne. Périgueux...	31.00	21.00	»	20.25
Hte-Garonne. Toulouse.	32.75	20.75	20 40	20 00
— Villefranche-Laur.	31.25	»	17 50	20.75
Gers. Condom..........	31 00	»	»	24.00
— Lectoure........	31.00	»	»	19.70
— Nérac..........	32 25	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux.....	33.25	21 50	»	21.25
— Lesparre........	29.50	19.00	»	»
Landes. Dax..........	32 00	21.50	»	»
Lot-et-Garonne. Agen..	31.60	»	»	21.50
— Marmande........	31.50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne..	32 00	20 50	20 50	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes..	31 70	»	»	20.00
Prix moyens......	31.61	20.6[illegible]	19.[illegible]7	20.71

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary...	31 50	[illegible]	[illegible]	20 00
Aveyron. Rodez........	32.00	[illegible]	20.30	»
Cantal. Mauriac........	30 [illegible]	24 [illegible]	»	23.35
Corrèze. Lubersac......	34.75	21.00	21.50	21.00
Hérault. Béziers.......	34 20	»	»	21.70
— Montpellier......	33 50	21.[illegible]	22.00	20.50
Lot. Vayrac..........	32 70	19 [illegible]	21 50	20 00
Lozère. Mende........	29.20	18.[illegible]	19.70	19.75
— Marvejols........	27.95	17.[illegible]	»	»
— Florac..........	25.[illegible]	17.00	17.[illegible]	17 60
Pyrénées-Or. Perpignan.	31.70	21 00	»	22.50
Tarn. Lavaur..........	30.[illegible]	20 50	»	19 50
Tarn-et-Gar. Montauban.	32 25	19 30	17.00	19.75
Prix moyens.....	31 08	20 01	20.00	20.[illegible]2

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque.	34.70	»	»	23.35
Hautes-Alpes. Briançon.	31 80	18 60	17.35	18.60
Alpes-Maritimes. Cannes.	33.50	»	»	20.25
Ardèche. Privas.......	31 55	19.55	19.50	22.70
B.-du-Rhône. Arles.....	33 25	19.50	20 50	20.70
— Marseille.......	34 50	»	17.50	19.50
Drôme. Buis-l-Baronnies	31.75	19.00	15.00	23.00
Gard. Nîmes..........	33.70	21.50	21.25	20.70
Haute-Loire. Le Puy ...	31.00	20 00	21.00	20.25
— Brioude.........	31.00	»	»	20.00
Var. Toulon...........	32 35	»	»	20.25
Vaucluse. Carpentras...	32.50	19.50	20.25	20.00
Prix moyens......	32.63	19.66	19.07	20.81

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France.	32.65	20 28	20.56	20.50
— de la semaine préced.	32.53	20 06	20.52	20.35
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.12	0.22	0.04	0.15
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	»

par 100 kilog., ou en moyenne 34 fr. 20, soit une baisse de 55 centimes depuis huit jours. Au 30 mai, le stock s'élevait tant à la douane que dans les docks, à 15,403 quintaux. — A New-York, on cote le blé rouge 30 fr. 10 par 100 kilog. avec 1 fr de baisse sur la semaine précédente.

Farines. — Les ventes ont été actives pendant cette semaine. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 28 mai.............	5,428.63 quintaux.
Arrivages officiels du 29 mai au 4 juin............	4,771.88
Total des marchandises à vendre..	9,200.51
Ventes officielles du 29 mai au 4 juin...............	4.902.44
Restant disponible le 4 juin......	4,298.07

Le stock a diminué de 1,200 quintaux depuis huit jours. — On payait, par quintal métrique : le 29, 44 fr. 64; le 30, 45 fr. 86; le 31, 46 fr. 27; le 3 juin, 45 fr. 93; le 4, 46 fr. 21; prix moyen de la semaine, 45 fr. 78; ce qui constitue une baisse de 78 centimes par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — La boulangerie faisant des demandes plus actives, la meunerie a relevé ses prix; on cotait en hausse les farines de consommation le mercredi 4 juin, à la halle de Paris: marque D, 77 fr ; marques de choix, 76 à 77 fr.; bonnes marques, 73 à 76 fr.; sortes ordinaires, 70 à 73 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix de 44 fr. 60 à 49 fr. 05 par quintal métrique, ou en moyenne 46 fr. 85, avec une hausse de 1 fr. 30 sur le prix moyen du mercredi précédent. — Les vendeurs sont rares pour les farines de spéculation, et les prix sont fermement tenus. On cotait à Paris, le mercredi 28 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 74 fr. 75; juillet et août, 75 fr. 75 à 76 fr.; quatre derniers mois, 73 à 73 fr. 50 ; *farines supérieures*, courant du mois, 74 fr. 25 ; juillet et août, 75 à 75 fr. 25; quatre derniers mois, 72 fr. 50; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine :

Dates (mai-juin).............	29	30	31	3	4
Farines huit-marques.........	73.50	73.50	74.00	74.75	74.75
— supérieures...........	73.25	73.50	73.75	7.425	74 25

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 74 fr. 10, et pour les supérieures, 73 fr. 80, ce qui correspond aux cours de 46 fr. 20 et 47 fr. par 100 kilog., avec une hausse de 48 centimes pour les premières, et 57 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux de 57 fr. 95 à 64 fr., et des farines deuxièmes, à 59 fr. 50; le tout par 100 kilog.; les prix se maintiennent pour ces divers sortes. — Sur tous les marchés des départements, il y a une grande fermeté dans les prix des farines, aux cours de notre dernière revue. — A Londres, on paye : farines supérieures de consommatio n pour les villes, 45 fr. 20 à 52 fr. 80 ; farines de consammation pour les campagnes, 40 fr. 90 à 45 fr. 20; Norfolk et Suffolk, 34 fr. 50 à 40 fr. 80. — A New-York, on paye la farine extra-state de 43 à 44 fr. 30 par 100 kilog., ou en moyenne 44 fr. 65, avec une baisse de 1 fr. 20 depuis huit jours.

Seigles. — Peu d'offres à la halle de Paris, et prix bien tenus à 23 fr. 50 par 115 kilog. ou 20 fr. 45 par quintal métrique, avec 20 centimes de hausse. — Les prix des farines sont fermes, de 29 fr. 50 à 32 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Les cotes demeurent nominales sur la plupart des marchés.

Orges. — Les transactions sont rares de 22 à 23 fr. par 100 kilog., sans variations dans les prix. — Les escourgeons gardent les prix de 21 fr. 50 à 22 fr. 50 suivant la qualité.

Avoines. — Les acheteurs sont très-rares et les prix sont en baisse sensible à la halle de Paris, de 20 fr.50 à 22 fr. par 100 kilog. suivant couleur et qualité.

Sarrasins. — Les prix de ce grain demeurent sans changements à la halle de Paris, de 19 à 20 fr. 50 par 100 kilog. suivant la provenance. Ceux de Bretagne sont seuls un peu recherchés.

Maïs. — Les transactions sont rares sur la plupart des marchés, et les prix restent fermes.

Riz. — Les ventes sont toujours rares à Marseille en riz du Piémont de 41 à 45 fr. par quintal métrique.

Pain. — Les cours sont presque invariables, quoique dans quelques villes on signale de la tendance à la hausse.

Issues. — Les offres sont plus abondantes, et les prix faibles. On cote à la halle de Paris : gros son seul, 15 fr. 75 à 16 fr.; son trois cases, 15 fr. 25 à 15 fr. 50;

recoupettes, 15 à 15 fr. 25 ; bâtards, 15 fr. 75 à 16 fr. 75 ; remoulages blancs, 17 fr. 25 à 20 fr. 50 ; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les transactions demeurent peu abondantes sur la plupart des marchés et les cours sont sans changements.

Pommes de terre. — Les prix des pommes de terre communes restent sans variations sur la plupart des marchés. A la halle de Paris, les pommes de terre nouvelles sont cotées en hausse, au détail, de 3 fr. 50 à 7 fr. le panier.

Graines fourragères et légumes secs. — Les transactions sont excessivement restreintes, et les cotes sont presque partout purement nominales.

IV. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Depuis notre dernier bulletin, la situation a peu changé ; seulement et de plus en plus les désastres du mois d'avril s'atténuent : là où la gelée n'a pas tout détruit, les rosées estivales favorisent la circulation de la séve, aident au développement des bourgeons latents, si bien que plus nous avançons dans la saison, plus nous voyons de blessures se cicatriser. Quant aux souches qui n'ont pas été frappées par la gelée, elles ont une magnifique apparence et en général elles sont parfaitement garnies de fruits. Dans tous les cas, il est certain aujourd'hui que si la récolte pendante doit subir une forte diminution dans son rendement, la taille future n'est nullement compromise, malgré les affirmations contraires de certains pessimistes. Nonobstant les hauts prix du vin, constatons que pendant la semaine écoulée, il s'est produit un peu partout une légère reprise. Le Midi est encore au calme, mais cependant le courant régulier des affaires paraît vouloir s'accentuer, malgré l'opinion contraire des négociants de Bercy et de l'Entrepôt qui assurent que le stock existant à Paris est suffisant pour conduire jusqu'aux prochaines vendanges. Dans l'Aude, l'Hérault, le Gard et les Pyrénées-Orientales, les ventes sur souches se continuent avec un véritable entrain.

Spiritueux. — Les 3/6 se soutiennent assez bien et donnent lieu à un bon courant d'affaires. Le fait est à signaler, car l'article depuis assez longtemps était complétement délaissé. De cet état de chose il résulte une diminution sensible dans le stock et une hausse de la mélasse qui de 9 fr. 50 fait aujourd'hui 10 fr. — La moyenne des 3/6 de betterave à la Bourse de Paris pendant le mois de mai 1873, est de 53 fr. 85 ; les prix extrêmes ont été de 53 à 54 fr. 75. En mai 1872, les prix extrêmes avaient été de 52 à 54 fr. ; le prix moyen de 53 fr. 06, soit une différence entre les deux moyennes de 79 centimes en faveur de 1873. — Pendant la semaine écoulée, les eaux-de-vie à Bercy et à l'Entrepôt de Paris ont donné lieu à quelques affaires aussi bien en coupages qu'en marchandises fines. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54 à 54.50 ; juillet et août, 52.25 à 55.75 ; quatre derniers, 56.50 à 57 fr.

Vinaigres. — A Orléans, on cote vinaigre nouveau de vin nouveau l'hectolitre, 27 à 28 fr. ; vinaigre nouveau de vin vieux, 29 à 30 fr. ; vinaigre vieux, 41 à 40 fr. ; le tout logé.

Cidres. — En Normandie et en Bretagne, la récolte se présente dans d'excellentes conditions A Saint-Lô (Manche), on cote actuellement l'hectolitre 14 à 15 fr. suivant mérite pris au cellier.

V. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sur les sucres sont peu importantes, et les prix sont faiblement tenus pour toutes les sortes à Paris et sur les divers marchés du Nord. On cote, à Paris, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 65 fr. ; nos 10 à 13, 64 fr. 25, sucres blancs en poudre n° 3, 75 fr. ; raffinés, 155 à 1 6 fr. suivant les sortes. Le stock a encore diminué de 10,000 quintaux depuis huit jours ; il n'était plus au 3 juin, que de 197,000 quintaux tant en sucres français qu'en sucres étrangers. — A Valenciennes, on paye les sucres 88 degrés, nos 7 à 9, 64 fr. ; nos 10 à 13, 63 à 63 fr. 50 ; blancs en poudre n° 3, 74 fr. ; le tout par 100 kilog. — Dans les ports, les besoins pressants de la raffinerie ont activé les demandes ; à Marseille, on paye les Havane, 65 fr. ; les Egyptes, 77 fr. ; les Maurices, 73 à 74 fr. ; les Antilles, 59 à 60 fr. ; le tout par 100 kilog. en entrepôt.

Mélasses. — Les prix des mélasses de fabrique sont fermes. On cote par 100 kilog. à Paris, 9 fr. 50 à 9 fr. 75 ; à Valenciennes, 9 fr. 50.

Fécules. — Peu d'affaires, à Paris, en fécules premières de l'Oise et du rayon, de 45 à 46 fr. par 100 kilog. Les fécules vertes sont cotées de 24 à 24 fr. 50, livrables en septembre ou octobre.

Glucoses. — Les transactions sont peu importantes, et les prix faibles, vu le re-

froidissement de la température. On cote à Paris : sirops premier blanc de cristal, 75 à 77 fr.; sirops massés, 60 à 62 fr.; liquides, 55 à 58 fr.; le tout par 100 kilog.

Amidons. — Les prix demeurent toujours les mêmes, sans changements dans les cours de notre précédente revue.

Miels. — Les cours des miels de Bretagne et du Gâtinais demeurent sans variations, quoique les approvisionnements soient généralement assez réduits.

Houblons. — Le temps froid et humide est défavorable au développement des jeunes plants, et les cultivateurs commencent à craindre au sujet de la réussite des ensemencements faits dans une grande partie de la Lorraine. Les nouvelles de la Belgique et du Nord sont moins défavorables. — Quant aux transactions commerciales, elles restent toujours dans la même stagnation; les cours sont partout très-fermes, mais la marchandise disponible est des plus rares. On cote : Alost, 85 à 87 fr.; Poperinghe, 90 à 95 fr.; Bousies, 100 à 105 fr.; Nancy, 140 fr.; le tout par balle de 50 kilog.

VI. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les espérances de la prochaine récolte continuent à se maintenir en France et en Belgique; d'autre part le stock des huiles est toujours très-considérable à Paris et dans les autres centres. De là résulte une faiblesse constante dans les cours qui restent toujours à des taux très-peu élevés, pour les huiles de colza. On paye à Paris, par 100 kilog. : huiles de colza en tous fûts, 92 fr.; en tonnes, 96 fr. 50; épurée en tonnes, 101 fr. 50. Les huiles de lin se maintiennent à des cotes plus élevées; on paye le disponible en tous fûts, 94 fr.; en tonnes, 95 fr. 50. — Dans les départements, les cours restent sans variations. — A Marseille, les prix des huiles de graines ont une tendance sérieuse à la reprise; on cote : huiles de sésames, 87 50 à 88 fr.; d'arachides, 88 à 88 fr. 50; delins, 87 fr.; le tout par 100 kilog. — Les transactions sur les huiles d'olive sont peu actives mais les prix se maintiennent bien, de 114 à 116 fr. par 100 kilog. pour les huiles du Var.

Graines oléagineuses. — Les transactions sont toujours assez calmes, mais les prix sont plus fermes à Marseille pour toutes les sortes de graines.

Tourteaux. — Cette denrée est rare et les prix sont fermes sur les marchés du Nord. On cote à Cambrai, par 100 kilog. : tourteaux de colza, 20 à 21 fr.; œillette, 22 fr.; lin, 27 à 28 fr.; cameline, 20 à 21 fr.; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les prix sont plus fermes à Marseille par suite d'une demande plus active. On cote : savon bleu pâle coupe ferme, 65 fr.; coupe moyen ferme et coupe moyenne, 64 fr.; le tout par quintal.

Potasses. — Maintien des cours à Valenciennes et dans le Nord.

Noirs. — Les noirs sont recherchés aux cours des précédentes revues : noir animal neuf en grains, 41 à 43 fr. par 100 kilog.; noir d'engrais, 5 à 12 fr.

Engrais. — Les cours que nous avons donnés dans notre précédente revue restent sans variations chez les principaux fabricants.

VII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Baisse continue à Bordeaux sur l'essence de térébenthine qui n'est plus cotée qu'à 78 fr. par 100 kilog. Les autres résineux sont payés : colophane Hugues, 31 à 34 fr.; ordinaires, 24 à 26 fr.; galepot, 30 à 32 fr.

Garances. — Les prix sont fermes à Avignon; on paye les alizaris rosés, 64 fr.; les paluds, 80 fr.; le tout par 100 kilog.

Safrans. — Prix faibles à Marseille aux cours de 62 à 65 fr. par kilog. pour le beau Valence, et de 40 à 45 fr. pour l'Alicante.

Gaudes et verdets. — Transactions à peu près nulles et cours sans variations sur les marchés du Midi.

Crème de tartre. — A Marseille, la cote est nominale de 250 à 255 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal, selon la qualité.

Ecorces. — Transactions restreintes sur tous les marchés aux cours de notre dernière revue.

VIII. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les affaires sont très-calmes et les prix demeurent sans variations depuis notre dernière revue. Les ventes de bois de chauffage sont nulles, et l'industrie travaille peu.

Charbons. — Les cours restent sans variations à Paris pour les produits des différents bassins, principalement pour les charbons gras et les cokes. Le prix du fret des mines du Nord et du Pas-de-Calais demeure sans changements.

IX. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions continuent à être très-calmes dans les ports français; néanmoins, vu la pénurie à peu près absolue des stocks, les cours se maintiennent avec une grande fermeté, principalement au Havre. — A Marseille, les cafés du Brésil gardent les cours de 200 à 250 fr. par 100 kilog.

Cacaos. — Affaires très-restreintes à Marseille, de 200 à 400 fr. par quintal, suivant la qualité.

Poivres. — Prix fermes, avec demande active à Marseille.

X. — *Textiles.*

Lins. — Aux environs de Lille, les prix sont fermes, par suite d'une demande plus active de la filature dont les stocks sont à peu près nuls.

Laines. — Les prix se maintiennent bien aux environs de Paris, de 2 à 2 fr. 20 par kilog. pour les laines en suint; la tonte a été sensiblement retardée par le froid et le mauvais temps. En Algérie, presque toutes les laines de la campagne ont été vendues de 1 fr. 55 à 1 fr. 60 par kilog.

Cotons. — Le marché est peu animé au Havre et les transactions sont paralysées par des préoccupations extérieures aux affaires Les prix ne varient pas pour les bonnes qualités, mais ils sont faibles pour les autres sortes.

Soies. — Les transactions continuent à être actives à Lyon avec des prix très-soutenus; la Condition des soies a enregistré cette semaine 83,013 kilog. — Les ventes des cocons sont actives dans tous les centres d'éducation; les prix varient de 5 fr. 25 a 6 fr. pour les verts, 7 et même 7 fr. 50 pour les jaunes de belle qualité. Les résultats de la récolte paraissent être passables.

XI. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les cours sont un peu plus fermes à Paris, où les suifs purs de l'abat de la boucherie de la ville sont cotés 95 fr. par 100 kilog. avec 1 fr. de hausse.

Cuirs et peaux. — On payait, le 31 mai, aux ventes mensuelles de la halle aux cuirs : taureaux, 109 fr. 50; bœufs, 124 à 127 fr. 80; vaches de bandes, 140 fr. 50; veaux, 208 fr. 20 à 232 fr.; le tout par 100 kilog. La baisse est générale, mais elle se fait sentir surtout sur les taureaux et les bœufs.

Peaux de moutons. — Les prix des peaux de moutons rases se maintiennent au marché de la Villette, de 2 fr. 25 à 4 fr.

XII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 28 mai au 3 juin, on a vendu à la halle de Paris, 220,285 kilog. de beurres dans les conditions suivantes, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires, 2 fr. 10 à 3 fr.; — petits beurres, ordinaires, 1 fr. 80 à 2 fr. 50; — Gournay, fins, 3 à 4 fr. 14; ordinaires, 1 fr. 80 à 2 fr. 98; — Isigny, ordinaires, 2 fr. 32 à 3 fr. 02. Il y a baisse sur les qualités supérieures.

Œufs. — Le 27 mai, il restait en resserre à la halle de Paris, 184,750 œufs; du 21 mai au 3 juin, on a vendu 4,779,220; le 3, il en restait 48,800 en resserre. On payait par mille, au dernier jour : choix, 72 à 97 fr.; ordinaires, 55 à 72 fr.; petits, 52 à 55 fr. Les prix sont faibles pour le plus grand nombre des catégories.

XIII. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 28 et 31 mai, à Paris, on comptait 960 chevaux; 134 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	186	21	510 à 1,030 fr.
— de trait	408	33	500 à 1,020
— hors d'âge	351	65	20 à 640
— à l'enchère	15	15	40 à 310

Il y a un peu de baisse sur toutes les catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 25 ânes et 12 chèvres; 18 ânes ont été vendus de 45 à 200 fr.; 3 chèvres de 35 à 40 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 29 mai au mardi 3 juin :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 2 juin.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,114	2,147	1,397	3,544	357	1.92	1.84	1.75	1.84
Vaches	692	388	346	734	237	1.80	1.68	1.56	1.68
Taureaux	226	162	62	224	388	1.70	1.60	1.50	1.60
Veaux	3,486	2,776	727	3,503	74	2.15	1.95	1.80	1.95
Moutons	30,787	18,510	12,092	30,602	21	1.95	1.70	1.52	1.70
Porcs gras	3,674	2,501	1,173	3,674	75	1.50	1.46	1.40	1.46
— maigres	42	4	30	34	30	1.30	»	»	1.30

Le marché a continué à être bien approvisionné; en somme, malgré les jours de fête, la vente a été très-active, et les prix accusent de la hausse sur toutes les catégories des espèces bovine et porcine; seuls les moutons conservent les mêmes cours moyens que la semaine dernière. Les marchés des départements présentent aussi beaucoup de fermeté.

Viande à la criée. — Du 28 mai au 3 juin, on a vendu à la criée, à la halle de Paris : 121,518 kilog. de viande de bœuf ou vache, 194,432 kilog. de viande de veau, 59,467 kilog. de viande de mouton, 37,994 kilog. de viande de porc; en tout 413,411 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 59,060 kilog. par jour, soit à peu près 600 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 50 à 2 fr. 76; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 30; — veau, 1re qualité, 1 fr. 92 à 2 fr.; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 90; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 16 à 2 fr. 30; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 50 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 30 à 1 fr. 48; choix, 1 fr. 46 à 2 fr. 54; — porc frais, 1 à 1 fr. 76. Les prix sont très-fermes pour toutes les catégories.

XIV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 28 mai au 3 juin (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
85	80	71	100	91	76	80	73	64

XV. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 5 juin.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,870	1,493	338	1.86	1.78	1.68	1.60 à	1.92	1.80	1.70	1.66	1.60 à	1.88
Vaches.........	436	368	230	1.75	1.62	1.50	1.46	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.80
Taureaux	98	58	372	1.70	1.50	1.50	1.45	1.72	1.65	1.55	1.40	1.40	1.66
Veaux.........	972	685	76	2.05	1.85	1.65	1.60	2.10	»	»	»	»	»
Moutons.......	12,904	10,123	22	1.90	1.65	1.46	1.40	1.94	»	»	»	»	»
Porcs gras	3,150	3,685	85	1.45	1.40	1.35	1.30	1.50	»	»	»	»	»
— maigres..	38	29	35	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. »; en laine, » à » fr.

XVI. — *Résumé.*

Les transactions agricoles ont présenté peu d'activité pendant cette semaine. Les cours se maintiennent pour les grains et les farines, mais nous avons à constater de la baisse sur les huiles, les sucres, les produits résineux, les produits industriels, seuls, les produits animaux continuent à être tenus à des prix très-fermes.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

La hausse qui commençait à se dessiner la semaine dernière, s'est fortement accentuée cette semaine; les cours arrivés à leur maximum dès l'ouverture de la Bourse de lundi, ont subi une réaction mardi et mercredi, puis se sont relevés et maintenus à leur point de départ. Les établissements de crédit et les chemins de fer ont largement profité de ce mouvement. Meilleures nouvelles des marchés étrangers.

Cours de la Bourse du 26 au 31 mai :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	56.05	56.90	56.85	2.00	»
Rente 4 1/2 0/0......	78.50	80.75	80.75	3.25	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	88.30	89.80	89.80	3.10	»
do non libéré.	89.55	91.10	91.10	3.30	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	505.00	507.50	507.50	3.75	»
Banque de France...	4255.00	4335.00	4305.00	156.25	»
Comptoir d'escompte.	555.00	570.00	565.00	17.50	»
Société générale.....	547.50	556.25	555.00	12.50	»
Crédit foncier.......	800.00	810.00	800.00	15.00	»
Crédit agricole.......	470.00	475.00	473.75	3.75	»
Est..... Actions. 500	500.00	517.50	507.50	15.00	»
Midi.............do.	587.50	600.00	598.75	13.75	»
Nord.............do.	1008.75	1030.00	1030.00	30.00	»
Orléans..........do.	807.50	815.00	815.00	20.00	»
Ouest............do.	505.00	512.50	512.50	10.00	»
Paris-Lyon-Méditer.do.	840.00	850.00	843.75	15.00	»
Paris 1871.obl.400 30/0	248.00	251.00	251.00	3.50	»
5 0/0 Italien.........	62.55	63.70	63.70	0.70	»

Le gerant : A. BOUCHE.

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	425.00	430.00	430.00	2.50	»
Consolidés angl. 3 0/0	93 7/8	94 1/4	94 1/8	0 1/8	»
5 0/0 métal. autrichien.	70.00	72.50	72.50	1.50	»
4 1/2 0/0 belge.......	101.00	101.25	101.00	»	0.25
8 0/0 danubien.......	101.00	101 1/4	101 1/4	0 1/4	»
7 0/0 égyptien.......	92.00	94.00	92 1/2	0 1/2	»
3 0/0 espagnol, extérr.	21 1/8	22 00	21 3/4	0 5/8	»
do intérieur......	16.40	17.50	17.50	1.10	»
6 0/0 États-Unis......	104 1/2	104 3/4	104 1/2	»	»
Honduras, obl. 300...	70.00	72.50	70.00	»	2.50
Tabacs ital., obl. 500.	480.00	481.25	480.00	»	»
6 0/0 péruvien.......	78.00	78.50	78.00	»	0.50
5 0/0 russe..........	98 1/2	99.00	98 5/8	»	0 3/8
Dette tunise, 5 0/0 500	213.00	219.00	219.00	1.00	»
5 0/0 turc...........	53.50	54.25	54.25	»	0.05
5 0/0 romain.........	64 1/8	65 1/4	65 1/4	»	1 1/8
Bordeaux. 100, 3 0/0..	81.50	82.50	81.50	»	0.50
Lille. 100, 3 0/0.......	86.00	89.75	89.75	4.75	»

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (14 JUIN 1873).

Réorganisation du Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. — Augmentation du nombre des membres. — Annulation du Conseil supérieur de l'agriculture. — Où doit être la vraie représentation des intérêts agricoles. — L'agriculture et le Conseil supérieur de l'instruction publique. — Élection de M. de Lavergne comme président de la Commission du budget pour 1874. — Prise en considération par l'Assemblée nationale du projet de loi de M. de Bouillé sur la fondation d'une école supérieure. — Commission nommée pour l'examen du projet de loi. — La police sanitaire du bétail. — Lettre du ministre de l'agriculture au préfet de police de la Seine. — Arrêté du préfet de police. — La péripneumonie et la fièvre aphtheuse sont deux maladies distinctes. — Erreur regrettable du préfet de police. — Jury français de l'Exposition de Vienne. — Premier concours spécial d'animaux domestiques des espèces bovine, ovine et porcine. — Nécrologie. — Mort de M. Martin de Lignac, de M. Baucher, de M. Lavallée, de Mme Rohart. — Suite de la souscription pour élever un monument sur la tombe du docteur J. Guyot. — Concours de faucheuses à Perpignan organisé par la Société d'agriculture des Pyrénées-Orientales. — Erratum. — Rectification d'un chiffre du rapport de Langres. — Situation du commerce des alcools. — Production et consommation depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 30 avril. — Les importations et exportations pendant les quatre premiers mois de 1873 en France. — Comparaison du commerce de la France avec celui de l'Angleterre. — Nouvelles du Phylloxera vastatrix. — Situation des récoltes en terre. — Notes de MM Bronswick et de Lentilhac sur la situation des récoltes dans les départements des Vosges et de la Dordogne.

I. — *La représentation de l'agriculture.*

Le nouveau ministre de l'agriculture et du commerce, M. de la Bouillerie, a inauguré son entrée en fonctions par la réorganisation du Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. Ce conseil, après divers changements, avait été assez nouvellement rétabli par des décrets des 13 mars et 6 mai 1872. La nouvelle organisation ne fait qu'augmenter le nombre des membres et diviser le Conseil en trois sections correspondant chacune aux trois grands intérêts sur lesquels il sera consulté. On trouvera plus loin dans ce numéro (page 426) le rapport du ministre et deux décrets du président de la République, qui règlent la situation actuelle. Au nom de l'agriculture, nous devons rendre ici hommage aux choix qui ont été faits pour composer la section de l'agriculture, quoiqu'une pensée politique s'y fasse jour d'une manière incontestable; les choses durables ne doivent pas porter d'empreinte exclusive. D'un autre côté, l'agriculture ne saurait admettre que la section du nouveau Conseil où elle compte quelques hommes éminents, soit sa véritable représentation, réglée par une loi ancienne établissant le Conseil supérieur de l'agriculture, et qui demeure lettre morte. Nous n'ignorons pas qu'il y a de grandes difficultés à faire procéder aux élections départementales sur lesquelles doit reposer légalement le Conseil dont nous parlons. L'Assemblée nationale est saisie de plusieurs propositions qui doivent permettre de sortir des illégalités commises depuis à peu près vingt-cinq ans; il faudra bien aboutir. Aujourd'hui on vient de commettre envers l'agriculture un nouvel acte de sans-gêne en désignant M. Martel, très-honorable vice-président du nouveau Conseil supérieur qui ne s'est pas encore réuni, pour représenter les intérêts agricoles dans le Conseil de l'instruction publique. L'enseignement de l'agriculture est réclamé de toutes parts; il faut l'introduire dans tous les villages, il faut aussi qu'il prenne place dans l'enseignement secondaire et supérieur général. Eh bien! il arrive qu'on l'infuse peut-être à un cent-millième dans le Conseil de l'instruction publique. Nous avons beau faire des efforts pour nous contenir, nous ne pouvons pas nous empêcher de remarquer que la satisfaction donnée aux réclamations de l'agriculture est vraiment insuffisante.

C'est avec une grande satisfaction que les agriculteurs ont appris que l'un de nos plus illustres agronomes, M. Léonce de Lavergne, avait été élu président de la commission du budget de 1874. Ils mettent

sous sa protection les intérêts de l'agriculture; ils le sollicitent de donner toute son attention à leur vœux unanimes du rétablissement de l'ancien budget des encouragements et des concours agricoles, ainsi que de celui de l'enseignement de l'agriculture.

II. — *Création d'une école supérieure d'agriculture.*

Dans sa séance du 30 mai, l'Assemblée nationale a pris en considération, sans discussion, la proposition de M. le comte de Bouillé et plusieurs de ses collègues, relative à la création d'une école supérieure d'agriculture, et dont nous avons à plusieurs reprises entretenu nos lecteurs. Le 10 juin, les bureaux ont nommé une commission composée de MM. Buisson (Aude), Guichard, de Fontaine, Teisserenc de Bort, le comte de Bouillé, le vicomte de Champagny, Gatien-Arnoult, Carnot père, le marquis de Dampierre, de Pompery, Baucarne-Leroux, le comte de Pourtalès, Leurent, Antonin Lefèvre-Pontalis, Bidard. Nous espérons qu'on aboutira à la création d'une faculté d'agriculture selon les vœux que nous avons eu le bonheur de voir adoptés constamment par la Société des agriculteurs de France.

III. — *La police sanitaire du bétail.*

M. le préfet de police vient de rendre, à la date du 24 mai, une ordonnance ayant pour but d'établir la surveillanee la plus active sur le marché de la Villette et de prescrire les mesures nécessaires pour en écarter les animaux malades qui y arrivent, atteints de la péripneumonie aiguë. Cette mesure a été prise à la suite d'une lettre adressée à M. le préfet de police par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, et qui est conçue dans les termes suivants :

« Monsieur le préfet, par une lettre du 10 mai dernier, M. le préfet du département du Nord m'informe que la maladie de l'espèce bovine connue sous le nom de fièvre aphtheuse ou cocote existe depuis quelque temps à l'abattoir de Lille, où se tient le marché aux bestiaux. D'après les renseignements qui lui ont été fournis, la maladie serait entretenue par les animaux venant du marché de la Villette, qui en seraient atteints pour la plupart.

« J'ai l'honneur de vous prier, monsieur le préfet, de vouloir bien ordonner la plus grande surveillance sur ce marché et interdire la réexportation des animaux qui présenteront des symptômes de fièvre aphtheuse.

« Recevez, etc. »

On voit dans cette lettre, que le préfet du Nord se plaignait que les animaux venant de la Villette apportassent la cocotte dans son département. Que fait donc le préfet de police? Il prend un arrêté contre la péripneumonie aiguë qui existe dans le département du Nord. Cet arrêté singulier est ainsi conçu :

Nous, préfet de police,

Considérant que l'existence de la maladie épizootique du gros bétail, désignée sous le nom de *péripneumonie contagieuse*, a été signalée dans certaines contrées de la France;

Considérant qu'il importe de prévenir l'invasion de ce fléau en prescrivant les mesures sanitaires relatives aux maladies contagieuses;

Vu : 1° la loi des 16-24 août 1790; 2° les arrêtés du gouvernement des 12 messidor an XIII et 3 brumaire an IX; 3° l'arrêt du conseil, en date du 16 juillet 1784; 4° Les articles 459, 460 et 461 du Code pénal; 5° les instructions contenues dans la circulaire de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 3 avril 1873,

Ordonnons ce qui suit :

Article 1er. Chaque fois que la *peripneumonie contagieuse des bêtes à cornes* se

manifestera dans une étable, le commissaire de police à Paris, le maire dans les communes suburbaines, devra être averti sur le champ.

Art. 2. L'animal malade sera tenu enfermé dans un local isolé, à moins que le propriétaire ne consente à le faire abattre pour la boucherie, si la viande est jugée saine par le vétérinaire. Dans ce cas, l'autorité prendra les mesures nécessaires pour empêcher que l'animal ne soit détourné de sa destination.

Art. 3. L'étable envahie sera rigoureusement séquestrée pendant une durée de trois mois. Aucun animal ne pourra sortir de l'étable pendant ce laps de temps, si ce n'est pour être conduit à l'abattoir.

Art. 4. A Paris, les bêtes mortes des suites de la péripneumonie contagieuse seront transportées au clos d'équarrissage municipal d'Aubervilliers, ou dans les établissements autorisés à convertir en engrais les matières animales.

Art. 5. Dans les communes du ressort de la préfecture de police, les cadavres des bêtes mortes de la même maladie devront être transportés dans les usines autorisées où les matières animales sont converties en produits industriels.

Art. 6. Les locaux où ont séjourné des animaux atteints de la péripneumonie contagieuse devront être désinfectés par les procédés en usage, à la diligence des maires ou des commissaires de police.

Art. 7. Les contraventions aux dispositions de la présente ordonnance seront constatées par des procès-verbaux qui nous seront adressés pour être transmis aux tribunaux compétents.

Art. 8. La présente ordonnance sera imprimée et affichée. Les sous-préfets des arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis, les maires et les commissaires de police des communes rurales du ressort de la préfecture de police, les commissaires de police à Paris, le chef de la police municipale, l'inspecteur général des halles et marchés, le contrôleur de la fourrière et les autres préposés de la préfecture de police sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de tenir la main à son exécution.

Le préfet de Police, L. Renault.

Les mesures qu'on vient de lire sont mal conçues, inefficaces, même parfois contraires à l'intérêt public quand elles ordonnent le transport des débris des animaux malades; enfin elles sont de nature à nuire au commerce sans utilité pour l'agriculture. C'est de la déplorable administration, qui certainement ne peut pas avoir été faite par des hommes compétents. Nous avons la conviction que ni les bureaux, ni les savants vétérinaires du ministère de l'agriculture n'ont été consultés dans cette affaire.

IV. — *Exposition universelle de Vienne.*

Le *Journal officiel* vient de faire connaître la composition définitive de la section française du jury international à l'Exposition de Vienne. Parmi les représentants de l'agriculture, nous citerons MM. Wolowski, Drouyn de Lhuys, Boussingault, Moll, membres de la Société centrale d'agriculture de France; M. Porlier, sous-directeur de l'agriculture au ministère de l'agriculture; M. Le Paute, inspecteur des forêts; M. Tisserant, inspecteur général de l'agriculture; — parmi les membres suppléants, MM. Louis Barral, viticulteur; Bignon aîné, propriétaire-agriculteur; Blaise (des Vosges), propriétaire-viticulteur; Jules Delbruck; Dutertre, directeur de l'École d'agriculture de Grignon; J. Laverrière, bibliothécaire de la Société centrale d'agriculture de France; H. Marès, propriétaire-viticulteur. En ce moment a lieu à Vienne une exposition spéciale de bétail qui se décompose de la manière suivante :

1° *Espèce bovine.* Angleterre, 10 têtes; Italie, 35; Allemagne, 149; Autriche, 559; Hongrie, 285; Russie, 2; rien de la France. Total, 1,030. On nous écrit qu'il y a quelques bons animaux, mais qu'il est très-difficile de faire une étude, attendu que le plus grand désordre règne dans le classement.

2° *Espèce ovine.* Angleterre, 135 lots; France, 49 lots; Italie, 22; Allemagne, 377; Autriche, 477; Hongrie, 431, Russie, 4. —

Total, 1,495. Les mérinos forment parmi ces animaux, la partie presque exclusive; et parmi eux, les négretti-plissés, à gorge et à fanon très-développé, mauvais de conformation, osseux, mais avec une laine extra-fine, qui, en un mot, sont des animaux destinés à ne fournir qu'un peu de laine de grande finesse et pas de viande.

3° *Espèce porcine.* Angleterre, 24; Italie, 8; Allemagne, 72; Autriche, 48; Hongrie, 126; Russie, 1. Total, 278. A l'exception de quelques porcs anglais, il n'y a rien de remarquable dans cette catégorie.

En résumé, nombreux bétail, mais très-difficile à juger, d'autant plus qu'il n'y a aucune espèce de classement, ni au catalogue, ni sur place. C'est encore pis qu'à Billancourt, et ce n'est pas peu dire. On aurait beaucoup à apprendre dans nos concours régionaux qui présentent une organisation si remarquable. — Nous tiendrons nos lecteurs au courant tant des concours spéciaux que de l'Exposition proprement dite, et nous espérons pouvoir nous rendre à Vienne dans le courant de septembre.

V. — *Nécrologie.*

Nous apprenons la mort de M. Martin de Lignac, qui est décédé dans sa propriété de Montlevades, près Guéret (Creuse). C'était un agriculteur éminent; il s'était en outre beaucoup occupé des procédés de conservation des substances alimentaires, particulièrement du lait concentré, des viandes et des bouillons. Il était membre correspondant de la Société centrale d'agriculture de France depuis l'année 1858, et il en avait été plusieurs fois le lauréat.

Un homme qui, dans le monde équestre, a joui d'une grande réputation comme écuyer et fondateur d'une méthode d'équitation célèbre, M. Baucher, est décédé au mois de mars dernier. Il était né à Versailles en 1796.

Nous ne pouvons pas non plus passer sous silence la mort de M. Lavallée, fondateur et ancien directeur de l'École centrale des arts et manufactures; car cette école, en formant des ingénieurs dont beaucoup ont consacré leurs connaissances à l'avancement de l'agriculture, a rendu de grands services aux intérêts que nous avons pour devoir de défendre.

Enfin nos lecteurs voudront aussi donner un témoignage de sympathie à M. Rohart, qui vient de perdre sa femme, après avoir perdu ses deux seuls fils il y a peu d'années, et qui ne pourra plus trouver de consolation que dans les travaux agronomiques auxquels il se livre avec dévouement.

VI. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Nous continuons à publier les adhésions des viticulteurs à la souscription que nous avons ouverte dans nos colonnes pour élever un modeste monument sur la tombe du docteur Guyot, à Savigny. Les nouvelles souscriptions que nous avons reçues sont les suivantes :

MM. Bonnevie, propriétaire-mécanicien à Sillery, membre du Comice agricole;
Lelaurain, propriétaire à Sillery, membre du Comice agricole;
Fayon (Paul), négociant, 89, rue d'Hauteville, à Paris;
Rolin (Jean-Louis), ancien vigneron de M. Guyot, au château de Sillery;

MM. Ballot, propriétaire et maire de Taissy, vice-secrétaire du Comice agricole;

Duchataux, avocat à Reims, président du Comice agricole, membre du conseil général;

Vannier, propriétaire à Bourgogne, président de section cantonale du comice, membre du conseil d'arrondissement;

Leconte aîné, fabricant d'engrais à Reims, vice-président du Comice agricole.

Cette nouvelle liste porte à 402 le nombre des souscripteurs individuels. En outre, la Société d'agriculture du Puy (Haute-Loire), a voté une somme de 10 fr. pour le même objet, ce qui porte à 20 le nombre des associations agricoles ayant voté des sommes dont le total s'élève à 865. Les souscriptions sont reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument. La Commission a décidé que l'inauguration du monument aurait lieu au mois de novembre prochain.

VII. — *Concours de faucheuses.*

La Société d'agriculture des Pyrénées-Orientales a décidé qu'un concours de machines à faucher aura lieu le 30 juin prochain dans la banlieue de Perpignan. Ce concours, au point de vue des constructeurs, tire son importance moins des prix à décerner que de la recommandation que les instruments primés trouveront, par ce fait, dans un pays de production fromagère et qui alimente plusieurs départements voisins.

A propos des faucheuses, nous devons rectifier une légère erreur introduite dans le dernier tableau de notre rapport sur les essais de machines à faucher au concours de Langres (page 372 du dernier numéro). La faucheuse Wood a obtenu 109 points sur la qualité au point de vue du système de construction, au lieu de 105, comme cela a été imprimé par erreur,

VIII. — *Situation des alcools.*

Le *Journal officiel* nous fait connaître la situation de la production et de la consommation des alcools depuis l'ouverture de la campagne 1872 73, jusqu'au 30 avril dernier. La situation n'est pas favorable, en ce sens que le stock a encore augmenté. La production s'est ainsi répartie :

	Mois antérieurs. Hectolitres.	Avril. Hectolitres.	Totaux. Hectolitres.
Alcools de vins	80,003	35,460	115,463
— de substances farineuses	45,106	7,370	52,476
— de betteraves	253,883	4,441	258,324
— de mélasses	297,465	60,560	358,025
— de substances diverses	55,065	24,153	79,218
Bouilleurs de cru.. Alcools de vins	164,791	38,161	202,952
Bouilleurs de cru.. — de marcs et raisins	66,025	30,971	96,996
Importations	16,578	1,896	18,474
Total	978,916	203,012	1,181,928
Reprise de l'exercice précédent	575,314	»	575,314
Total des ressources	1,554,230	»	1,757,242

La consommation s'est répartie de la manière suivante :

	Mois antérieurs. Hectolitres.	Avril. Hectolitres.	Totaux. Hectolitres.
Livraisons au commerce intérieur	661,138	36,626	697,764
Exportations	283,855	56,754	340,609
Balance ou stock	609,237	»	718,869
Total égal à celui des ressources	1,554,230	»	1,757,242

Il y a à remarquer que la production des alcools de vins, qui n'avait été que de 5,887 hectolitres en mars, s'est élevée en avril à 35,460, et que de même la production des bouilleurs de cru s'est notablement accrue, de telle sorte que le total de la fabrication, au lieu d'être de 109,000 hectolitres, a atteint le chiffre de 203,000.

IX. — *Les importations et les exportations.*

L'administration des douanes vient de publier les tableaux statistiques pour le commerce de la France pendant les quatre premiers mois de 1873. Il en résulte que les importations ont été un peu moins considérables que les quatre premiers mois de l'année dernière (1,023,280,000 fr. en 1873 contre 1,162,442,000 fr. en 1872); mais les exportations sont au contraire plus considérables (1,312,822,000 fr. fr. en 1873 contre 1,160,548,0 0 fr. en 1872). L'ensemble du commerce avec l'étranger présente donc encore pour cette année une certaine amélioration; mais il ne faut pas se dissimuler que la situation commerciale est moins bonne et que nos ports, abandonnés par un grand nombre de navires étrangers par suite de la surtaxe de pavillon, voient chaque jour leur prospérité diminuer.

Le même jour où nous recevions le compte rendu du commerce de la France pour les quatre premiers mois et s'arrêtant au mois d'avril, nous recevions celui du commerce de l'Angleterre s'arrêtant à la fin de mai. Les publications anglaises sont toujours en avance d'un mois sur les publications françaises. Pour la Grande-Bretagne, le commerce est constamment en progrès, ainsi que le démontrent les chiffres suivants :

	1871.	1872.	1873.
	Fr.	Fr.	Fr.
Valeur des importations pour la consommation intérieure pendant les cinq premiers mois....	3,260,165,600	3,645,355,075	3,792,820,750
Valeur des exportations des produits anglais et irlandais..............................	2,104,698,175	2,484,504,575	2,658,161,850
Totaux..........	5,364,863,775	6,129,859,650	6,450,982,600

Nous avons pensé qu'il était utile de laisser de tels chiffres parler avec toute leur éloquence.

X. — *Le Phylloxera vastatrix.*

Nous publions dans ce numéro un article de M. Duponchel relatif à la question du phylloxera et sur lequel nous appelons l'attention de nos lecteurs. Le danger de la propagation de cette maladie est toujours très-grand, quoique la polémique très-vive subsiste entre ceux qui attribuent le mal à un insecte et ceux qui prétendent qu'il faut abandonner l'idée du phylloxera comme cause. Parmi ces derniers, on sait qu'il faut citer M. Signoret, à qui ses connaissances entomologiques donnent de l'autorité dans la question. Pour lui, le fléau provient exclusivement d'accidents météorologiques survenus particulièrement dans la vallée du Rhône où il estime que les phylloxeras ont toujours existé.

XI. — *Situation des récoltes en terre.*

Nous continuons à enregistrer les notes que nos correspondants nous envoient sur l'aspect des récoltes en terre.

M. Bronsvick, dans la note qu'il nous adresse de Mirecourt, à la date du 10 juin, constate un retard prononcé dans la plupart des cultures dans les Vosges:

« Depuis quelques jours la situation des récoltes en terre semble s'améliorer, nous jouissons en ce moment d'un beau soleil et d'une chaude température. Le

seigle est sur le point d'être en fleur; quels que soient les résultats de la floraison, nous comptons sur une faible récolte. Le froment est déjà haut, ces quelques jours de chaleur, dont je vous signale le retour, feront perdre cette teinte jaune et maladive que les blés conservaient depuis longtemps. L'orge est peu vigoureuse, les avoines très-belles. Les prairies naturelles sont peu fournies, surtout dans les prés bas. On continue à faucher partiellement et pour les besoins journaliers, les luzernes qui ont souffert de la gelée, en vue d'obtenir une deuxième coupe plus abondante. Les trèfles, ravagés en automne par les souris, sont très-clairs.

« On commence la première culture des pommes de terre, les touffes sont fortes. Malgré les précautions apportées aux choix des tubercules de semence, quelques-uns ne donnent encore pour tiges que de simples filaments. Par suite des gelées de fin avril, il y a beaucoup de coulure dans les colzas, et l'on ne compte que sur les deux tiers d'une récolte ordinaire. Les vignes repoussent bien; les vignerons affirment que les nouveaux bourgeons sont chargés de raisin; l'avenir en justifiera. On ne pouvait plus espérer de fruits que sur les pommiers; le froid et les insectes ont fait avorter presque toutes les fleurs. Quant aux cultures potagères, les premières semées ont manqué, les secondes, assez bien réussies, sont très en retard.

« Dans les dernières foires du pays, nous avons à constater une baisse générale sur les chevaux, bêtes à cornes, moutons et porcs. Les jeunes porcs ont baissé de 15 à 20 fr. par tête; les laines sont moins estimées que l'an dernier, on achète les laines de mères à 3 fr. 20 et 3 fr. 40 le kilog., au lieu de 4 fr. Les laines d'agneaux sont encore meilleur marché. Par contre, le prix du pain se maintient, il vaut ici 85 centimes le kilog. »

Les atteintes portées aux céréales par les froids tardifs dans la Dordogne, sont résumées dans la note suivante que M. de Lentilhac nous adresse de la ferme-école de Lavallade, à la date du 7 juin.

« Les désastres occasionnés par la fatale gelée des 25, 26, 27 avril s'accusent tous les jours. Nous le disions dans nos dernières observations, il y a beaucoup plus de mal qu'on ne le pense. Beaucoup de vignes repoussent au tronc, c'est-à-dire sans espoir de récolte, mais il en est aussi qui n'ont donné aucun signe de vie, qui sont bien décidément perdues.

« Dans certaines zones les blés précoces ont été fortement atteints; le premier nœud a noirci, au-dessus la paille s'est atrophiée, la feuille est devenue jaune et quelques talles nouvelles sont sorties du collet; mais qu'augurer de bon de cette végétation anormale? Ceux qui ont souffert à un moindre degré se sont arrêtés dans leur développement, la paille sera courte, l'épi fort mal nourri. Les blés tardifs offrent une végétation normale et satisfaisante; ils sont en ce moment en pleine floraison.

« Les mûriers ont été fort longs à partir; il y a huit jours à peine qu'on a pu faire éclore. La feuille, qui pousse lentement, sera en somme loin d'être aussi abondante, la partie terminale de chaque rameau ayant le bois gelé dans une longueur de 0 mètre 40 centimètres au moins. Les éducations qui se sont trop pressées de faire éclore ont éprouvé déjà quelques mécomptes, qu'ils pourraient bien, non sans raison attribuer à la mauvaise qualité de la nourriture. Sous une température exceptionnellement froide pour la saison, les premières feuilles, en effet, sont arrivées jaunes, comme frappées d'anémie. Les prairies naturelles n'ont pas été aussi épargnées qu'on l'avait espéré d'abord, le développement des herbes ne marche pas, en outre elles sont claires et de courte taille; aussi le prix du bétail a-t-il subi une dépréciation fort appréciable, alors que les froments ont gagné subitement 4 à 5 fr. par hectolitre. »

La température plus élevée et le beau temps dont nous jouissons presque partout en France depuis une semaine, auront la plus heureuse influence pour l'amélioration des récoltes en terre. La continuation de cet état de choses pourrait même changer complétement les appréciations actuelles sur le rendement probable dans un grand nombre de départements. Espérons qu'il en sera ainsi, et que l'année va se continuer dans de meilleures conditions que celles de ses premiers mois.

J.-A. BARRAL.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

Considérations sur la vie rurale, un grand-père à ses petits-enfants, par M. de Béhague, membre de la Société centrale d'agriculture de France ; un volume in-18 de 200 pages, à l'imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, 5, rue de l'Éperon, et chez G. Masson, éditeur, 17, place de l'École de médecine, à Paris. — Prix : 3 fr. 50.

Ce livre est un bon exemple donné par notre confrère M. de Béhague. Après une très-longue carrière consacrée aux progrès de l'agriculture, il a voulu résumer ses efforts, peindre à ses petits-enfants un passé lointain, pour leur faire comprendre les profonds changements que la persévérance unie à la science et à la volonté de bien faire peut introduire dans la vie rurale. Il rappelle en termes simples ce qu'était en 1826 le domaine aujourd'hui admiré de Dampierre : « Les prés étaient pauvres et insuffisants, le bétail rare et médiocre ; la propriété comptait 18 étangs, les fièvres y étaient communes : les récoltes, en général, se composaient de seigle, le blé se voyait rarement. »

L'attention de M. de Béhague ne se porte pas seulement sur les choses. Améliorer les cultures, transformer les terres, rendre fertiles des champs autrefois des marécages, tout cela est très-bien ; mais il est mieux encore d'agir sur les populations en les rendant plus instruites, plus morales, plus heureuses. Un déplorable usage dans le pays, dit-il, est pratiqué par les ouvriers ruraux ; ils ont l'habitude de changer de maître deux fois l'an, en allant dans ces espèces de foires appelées louées, où ils offrent leurs services à ceux qui voudront les payer davantage. M. de Béhague a voulu avoir des familles attachées à son domaine, estimant que les longs services des vieux serviteurs sont honorables et précieux. Quand il dit modestement : « Cinquante ménages sont logés à Dampierre, et chaque année il est construit de nouvelles maisons, » il montre d'un trait de plume la voie que doivent suivre les grands propriétaires et les agriculteurs hommes de bien.

Les principes qui l'ont guidé pour améliorer les diverses races d'animaux domestiques entretenus à Dampierre, sont exposés par M. de Béhague tout à fait de main de maître. On voit qu'il a réussi non-seulement à obtenir de bons animaux, mais encore à les élever avec profit ; tout agriculteur placé dans les mêmes conditions que notre confrère ne peut mieux faire que de suivre ses leçons. Le petit volume que nous analysons, outre des renseignements exclusivement agricoles, renferme aussi des détails pleins d'intérêt sur les travaux de silviculture qui s'imposent à tous les propriétaires de terrains pauvres. Avec les pins, M. de Béhague a fait des prodiges.

Pour notre confrère, une bonne et sérieuse comptabilité est de toute nécessité ; il la conseille à ses petits-enfants, comme il l'a pratiquée lui-même avec persévérance, et il affirme que c'est en suivant les ouvrages de Desgranges, Roger et surtout Monginot, qu'il est arrivé à redresser à Dampierre bien des erreurs.

Enfin, la vie rurale, dit-il aux jeunes générations en homme qui a prêché d'exemple, la vie rurale offre une carrière honorable et fructueuse, utile au pays, et pouvant donner satisfaction à toute juste ambition.

Nous conseillons donc à tous les amis de l'agriculture de lire et de mettre à une place d'honneur dans leur bibliothèque, à côté des volumes de MM. de Tracy, Passy, de Lavergne, Dombasle, de Gasparin, et de quelques autres maîtres, l'excellent petit livre de M. de Béhague sur la vie rurale. J.-A. Barral.

SUR LES MOYENS DE COMBATTRE LE PHYLLOXERA VASTATRIX.

Montpellier, 24 mai 1873.

Mon cher camarade,

Le Phylloxera, favorisé dans son développement par l'hiver doux et humide, sans grandes pluies, que nous venons de traverser, menace de faire de très-grands ravages. Je ne serais pas surpris pour mon compte que, reproduisant sur une plus grande échelle, les désastres qu'il a causés dans la vallée du Rhône en 1868, il ne détruisît cet été la moitié des vignobles de la région comprise entre Beaucaire et Montpellier dans laquelle il s'est implanté depuis deux ou trois ans. Le reste suivra bientôt, jusqu'à Carcassonne et Toulouse. Ce n'est plus qu'une question de temps.

On a beaucoup écrit sur le fléau, mais on n'a jusqu'ici rien essayé de sérieux pour le combattre. Un seul moyen relativement efficace a été proposé : la submersion hivernale. Mais, malgré tout le mal que s'est donné M. Faucon pour propager le procédé dont il est l'inventeur, il n'a, à ma connaissance, trouvé aucun imitateur, du moins dans notre département.

Je sais par expérience combien il est difficile de faire prévaloir une idée nouvelle, mais je n'aurais jamais cru que l'esprit de routine et la méfiance instinctive contre les innovations pourraient aller jusque-là. Ce n'est pas que tout le monde conteste en principe le succès de M. Faucon ; la question est du ressort des yeux, et l'on ne voit pas pourquoi ce qui a incontestablement réussi chez lui ne réussirait pas ailleurs.

Je n'avais pas, pour mon compte, qualité pour recommander le procédé de M. Faucon ; mais, par la nature de mon service, j'ai cru qu'il était de mon devoir d'indiquer les moyens pratiques de l'appliquer partout où son emploi était possible. J'ai établi, par une reconnaissance sommaire, que 20,000 hectares environ des meilleures vignes de l'Hérault étaient dans des conditions de relief convenable pour recevoir la submersion, qui pourrait être facilement assurée sans qu'il fût nécessaire d'aller chercher de l'eau au loin, en utilisant nos petites rivières et nos ruisseaux qui, dans la saison d'hiver, ont un débit qui suffirait au besoin à submerger plus de 70,000 hectares. Les canaux spéciaux à construire dans ce but seraient relativement très-peu coûteux. La dépense ne dépasserait pas 4 millions ; les frais d'aménagement du sol et de construction de bourrelets n'iraient pas au delà de 3 millions. Avec une dépense totale de 7 millions pour premier établissement et des frais annuels très-minimes, on pourrait donc conserver la récolte de 20,000 hectares de vignes de plaines représentant 3 millions d'hectolitres d'une valeur brute de 30 à 40 millions, qui doublerait très-probablement si, comme on doit le craindre, le reste du vignoble doit être anéanti sous peu. — Non content de cette étude générale, j'ai cru devoir préparer les projets définitifs d'un couple de canaux choisis parmi ceux qui se présentaient dans les conditions les plus favorables. J'ai commencé par la commune de Marsillargues, dans laquelle on pourrait assurer la submersion d'un vignoble de 2,000 hectares avec un canal ne devant coûter que 280,000 fr., à peine le dixième de la valeur d'une récolte annuelle. J'ai prié le maire de convoquer les principaux propriétaires pour leur donner connaissance de mon travail ; je n'ai trouvé chez eux qu'apathie et mauvais vouloir. Ceux qui paraissaient le plus convaincus ont demandé à réfléchir, et probablement la réflexion les conduira jusqu'à la mort de leur dernier cep. Les sceptiques ont nié l'efficacité du procédé, alléguant pour raison qu'une parcelle de vigne plantée dans une chambre d'emprunt du chemin de fer et naturellement submergée pendant deux ou trois mois chaque année, avait été la première atteinte par le Phylloxera. Personne n'a voulu se demander si l'état de maladie réelle de cette vigne n'était pas dû précisément aux conditions spéciales dans lesquelles elle se trouve, à cette submersion anormale et plus encore à l'humidité permanente du sol, qui pourrit les racines.

L'explication était trop simple pour qu'on pût s'y arrêter. On a préféré attribuer le mal au Phylloxera qui depuis longtemps aurait tué la vigne s'il était réellement cause de sa maladie, et grâce à cet incident, le vignoble de Marsillargues, qui pourrait encore probablement être sauvé, suivra le sort commun.

J'ai vu cependant un propriétaire, plus résolu que les autres, un moment très-disposé à appliquer en grand la submersion. Il est venu me trouver ce printemps, me priant de lui faire installer en toute hâte une machine élévatoire, mue par la

vapeur, pour lui fournir l'eau nécessaire qu'il désirait prendre dans un marais inférieur en communication avec l'étang de Mauguio. Je lui fis observer que ce procédé, outre qu'il serait fort coûteux pour lui et fort peu certain comme résultat, pourrait avoir l'inconvénient de nuire à son terrain en y introduisant des eaux saumâtres. La saison étant d'ailleurs trop avancée pour qu'on pût rien faire cette année, je lui proposai de mettre le temps à profit pour étudier avant l'été une dérivation d'un petit cours d'eau qui pourrait servir à ses voisins en même temps qu'à lui-même. L'étude a été faite; les travaux coûteraient 50,000 fr. et permettraient la submersion de 500 hectares. L'affaire n'aboutira pas plus que celle de Marsillargues; ce n'est pas que le promoteur de cette étude, pour lequel il s'agit de sauver une récolte qui, dans les bonnes années, dépasse 10,000 hectolitres de vin, mette en doute l'efficacité du procédé de submersion; mais il allègue aujourd'hui des considérations politiques et l'instabilité de nos institutions pour ne rien entreprendre.

Voilà, mon cher camarade, où nous en sommes dans le département de l'Hérault quant à la submersion des vignes. Ce n'est pas que je me fasse illusion sur la valeur réelle du procédé Faucon et que je le considère comme appelé à être indéfiniment d'une pratique courante; mais en réservant la question d'avenir, il aurait paré au plus pressé en permettant à un grand nombre de propriétaires de conserver leurs récoltes pendant plusieurs années; et une seule récolte sauvée aurait trois ou quatre fois couvert les frais de l'opération.

A défaut du moyen proposé par M. Faucon, peut-on espérer en trouver un meilleur? Nous avons une commission officielle qui est chargée de le chercher; mais jusqu'ici son rôle paraît s'être borné à essayer indistinctement tous les insecticides qui lui sont indiqués. Singulière aberration, il faut en convenir, car ceux-là même qui, préconisant les insecticides, ont le plus dénigré le procédé Faucon, n'ont pas remarqué qu'il n'est autre chose qu'un procédé insecticide, le seul avec lequel on puisse être certain d'atteindre le puceron en tous points, à toute profondeur, le seul par suite qui puisse être efficace, si l'insecte est bien réellement la cause unique du mal.

La question à cet égard est, il est vrai, très-controversée. S'il est bien établi que c'est le Phylloxera qui, dans sa marche progressive, détruit finalement la vigne, on peut cependant très-bien supposer qu'il ne la détruit que parce qu'elle est déjà dans un état de maladie générale qui la prédispose à son attaque. Je ne suis pour ma part nullement entomologiste et pas beaucoup plus agriculteur. J'ai eu pourtant occasion de constater un fait d'observation que tout le monde doit connaître. J'ai vu souvent des végétaux instantanément envahis par des myriades de pucerons ordinaires ou autres insectes parasites par ce seul motif qu'ils se trouvaient accidentellement dans des conditions de végétation défavorables. Ces conditions particulières venant à cesser, les insectes ont disparu comme ils étaient venus, et le végétal a repris sa vie normale.

Ce principe admis, la maladie générale de nos vignobles étant d'ailleurs un fait qui paraît résulter de plusieurs symptômes dont le plus incontestable pour moi est l'inégale maturation des raisins, que tout le monde a pu constater dans ces dernières années, on est naturellement amené à se demander quelle peut être la cause d'un mal assez général pour atteindre toutes nos vignes à la fois, sans distinction de sol, de climat, d'âge ou de variété dans les cépages. — Je n'ai pas la prétention de vouloir résoudre positivement cette question, mais il est un fait avéré, m'a-t-on dit, et qui me paraîtrait de nature à mettre sur la voie sinon d'une solution certaine, tout au moins d'une série de recherches qu'il serait bon d'entreprendre au plus tôt. On a constaté en effet que dans les localités infestées les treilles et les vignes sauvages sont en général exemptes du Phylloxera, ou tout au moins résistent parfaitement à son atteinte. En quoi les treilles et les vignes sauvages diffèrent-elles de celles qui sont cultivées dans nos vignobles? N'est-ce pas uniquement par la taille? Ne peut-on pas admettre qu'un végétal que la nature a créé pour étendre au loin ses tiges sarmenteuses se trouve dans de mauvaises conditions de vitalité si on réduit son appareil extérieur à un moignon rabougri, mutilé, impitoyablement rabattu tous les ans à fleur de terre? La plus grande robusticité des vignes à l'état sauvage est un fait que chacun a dû avoir occasion de vérifier. Comme exemple, je pourrai citer ce qui se passe dans ma propriété sur le bord de l'Hérault. La berge longeant la rivière est formée par un escarpement presque vertical d'argiles compactes supportant un plateau d'alluvions diluviennes complanté en vignes. Dans les aspérités le plus souvent inaccessibles du talus, poussent au hasard des

arbres d'espèces diverses qui ne sont jamais élagués, qui parfois sont coupés entièrement lorsqu'ils sont devenus assez gros pour qu'on puisse craindre que leur poids n'entraîne le talus. Malgré cette précaution, ou faute peut-être de l'avoir observée, des éboulements se sont produits, entraînant avec la terre du plateau supérieur des souches dont plusieurs ont repris racine dans les flancs du talus et ont acquis une vigueur extraordinaire. Dans le nombre je pourrais en citer une qui n'a pas moins de 0m. 45 de circonférence dont les jets innombrables enroulés autour des arbres, pendant en grappes à leur sommet, tapissent la totalité du talus sur une longueur de 60 mètres et une hauteur de 12 à 15.

Dans des conditions différentes, au contraire, les vignes cultivées du plateau ne pouvant, malgré tous les soins qu'on leur donne, lutter contre les racines des arbres qui poussent à l'arête supérieure de la berge, sont étiolées ou mortes pour la plupart sur une largeur de 8 à 10 mètres.

Cette déduction logique qui nous amène à conclure des faits bien constatés que l'infériorité des vignes cultivées sur les vignes sauvages et les treilles qui s'en rapprochent, est due surtout au mode de taille adopté dans nos régions, ne doit-elle pas nous amener à penser qu'on pourrait trouver, qu'on devrait tout au moins chercher le remède contre le Phylloxera dans une modification complète du système de culture et de taille adopté, en se rapprochant autant que possible des conditions normales d'un végétal bien équilibré dans ses diverses parties?

En quoi la disposition des espaliers telle qu'elle est pratiquée dans d'autres régions, serait-elle difficile ou impossible dans la nôtre? Je ne parle pas de quelques frais de première installation qui ne doivent pas entrer en compte pour un végétal qui produit couramment de 1,000 à 2,000 fr. de recette par hectare sur des terrains le plus souvent impropres à toute autre culture.

Les frais de culture seraient plutôt amoindris, en tout cas simplifiés; et quant au rendement, il y a lieu de penser qu'il ne serait pas notablement réduit s'il n'était augmenté. N'est-il pas arrivé à tout le monde comme à moi de voir des vignes sauvages poussant à l'aventure au milieu des broussailles, d'une haie ou des ronces d'un talus, produire des grappes par centaines alors que dans le vignoble voisin, les ceps entourés des plus grands soins en fournissent à peine une demi-douzaine.

Je n'ai pas à préciser ici quelles seraient les meilleures dispositions pour transformer ainsi notre mode de culture[1]. Il me suffira d'avoir indiqué la marche à suivre, laissant à d'autres, mieux placés que moi pour le faire, le soin de procéder à des essais plus concluants que ceux qu'il me sera permis de faire moi-même.

Il est un autre ordre d'idées dans lequel il serait également à désirer que des recherches fussent faites avec méthode. On a plus ou moins raison de croire que le Phylloxera serait originaire d'Amérique, et dans ce pays il existerait, dit-on, certaines variétés de vignes douées d'une suffisante robusticité pour résister à ses attaques et qu'on aurait eu l'intention d'acclimater chez nous comme porte-greffes de nos variétés indigènes plus productives.

Cette solution ne repose sans doute que sur une double hypothèse : l'assimila-

---

1. Des essais nombreux sur une assez grande échelle seraient nécessaires pour nous fixer sur les meilleurs moyens à prendre pour opérer cette transformation. Il faudrait, en premier lieu, supprimer un grand nombre de souches; nos ceps espacés de 1m.50, qui s'enchevêtrent les uns sur les autres par leurs racines dès la première année de leurs plantations, sont beaucoup trop rapprochés. [illegible] l'arrachage, comment donner aux ceps conservés la vigueur nécessaire pour occuper le nouvel espace qui leur serait assigné; comment diriger la taille et disposer les supports des souches? Autant de questions complexes qui auraient besoin d'être étudiées sur des vignobles encore sains avant toute attaque du Phylloxera; aussi n'est-ce qu'à titre de simple renseignement que je cite ici les dispositions que je compte adopter moi-même dans un essai en petit. Cet essai portera sur une vigne plantée depuis quinze à vingt ans dans un sol profond et qui n'a cependant donné jusqu'ici que de très médiocres résultats, soit que ce sol n'ait pas été défoncé et nettoyé de vieilles racines sur une épaisseur suffisante, soit que sa constitution minérale laisse à désirer par le manque de chaux et probablement de phosphates. J'ai l'intention d'arracher une rangée de souches sur deux et d'ouvrir sur l'emplacement ainsi rendu libre, des tranchées de 0m.50 à 0m.60 de profondeur, assez larges pour qu'on puisse y faire passer un tombereau, ce qui me permettra d'y répandre sans trop de peine une couche convenable d'amendements formés de vases et sables marins du sous-sol mélangés à des limons de l'Hérault. Ces amendements recouverts, dans les rangées de souches conservées je placerai de trois en trois de forts piquets saillants de 0m.90 à 1 mètre sur lesquels j'établirai deux fils de fer. Les souches seront taillées à deux sarments en regard assujettis en sens inverse sur chacun des deux fils. L'installation des fils de fer me coûtera près de 500 fr. par hectare, l'ouverture et le comblement des tranchées probablement davantage; c'est beaucoup sans doute pour une vigne qui rapporte à peine 5 à 6 muids sur cette contenance; mais j'espère un bon résultat de l'opération, et si elle réussit convenablement au point de vue de la reprise attendue dans la végétation, je n'hésiterai pas à la continuer sur d'autres vignobles, comme préservatif probable contre le Phylloxera en supposant que j'en aie le temps.

tion complète du Phylloxera à l'insecte américain ; l'existence de cépages plus ou moins résistants ; mais même en se plaçant à ce point de vue, ces hypothèses n'auraient-elles pas dû être vérifiées depuis longtemps; comment n'a-t-on pas dès le début de l'invasion envoyé en Amérique un homme compétent qui aurait étudié la question sur place et envoyé en France une quantité considérable non-seulement de plants réputés les plus résistants, mais de pepins de ces mêmes plants destinés à fournir par le semis dans des terrains infestés des variétés plus ou moins nouvelles, parmi lesquelles il s'en trouverait peut-être une ou plusieurs qui jouiraient à un degré plus particulier de cette propriété de résister aux atteintes du Phylloxera ?

Un de nos agronomes auquel je fis part de cette idée m'a objecté qu'il faudrait dix ans peut-être avant d'obtenir par voie de semis des plants en état de production. Qu'importe le temps en pareille occasion, si nos vignobles du Midi sont détruits? et du train dont vont les choses ce ne sera pas long. Ne devrait-on pas s'estimer heureux d'avoir préparé à l'avance les moyens de les rétablir, serait-ce dans dix ans ou vingt ans?

C'est dans ce sens surtout, en vue, non de procédés empiriques donnant des résultats immédiats, mais de remèdes préventifs à préparer longtemps à l'avance par des essais faits à loisir, que le rôle d'une commission d'expérience, disposant d'un budget spécial, pourrait être réellement utile.

Un particulier surpris par le fléau peut parfaitement essayer au hasard les remèdes curatifs qu'on lui propose ou que son idée du moment lui suggère, avec l'espoir de trouver le bon s'il en est un, et d'en profiter le premier ; mais on ne saurait évidemment compter sur lui pour faire en temps utile l'application d'une méthode préventive pouvant nécessiter des essais longs et coûteux ; car s'il opère en grand, sans données certaines, il court la chance d'en être pour ses frais en cas d'échec ; s'il se borne à essayer en petit, le succès, utile pour les autres, serait sans avantage pour lui, car il ne serait plus à temps pour en profiter lui-même.

Ainsi donc, en résumé, si j'avais un avis à émettre ou un conseil à donner, dans la question du Phylloxera, aux propriétaires dont les terrains sont dans des conditions de relief convenable, et le nombre en est plus grand qu'on ne pense, je conseillerais d'associer au plus tôt leurs efforts collectifs, sans attendre l'arrivée providentielle des eaux du Rhône, pour se mettre en mesure de puiser au ruisseau le plus voisin l'eau nécessaire à la submersion hivernale, le seul procédé insecticide réellement efficace qui ait été proposé, qui, s'il ne guérit pas les vignes du Phylloxera, pourra tout au moins en sauver la récolte pendant un temps plus ou moins long.

Aux commissions spéciales et aux sociétés savantes, je me permettrais de faire observer qu'elles feraient peut-être mieux de s'inquiéter un peu moins de constater officiellement l'insuccès certain d'avance de tous les moyens curatifs qu'on leur indique, et de s'occuper un peu plus d'arrêter un programme sérieux et réfléchi d'expériences, basé sur l'étude rationnelle des phénomènes connus de la végétation naturelle. Maintenus dans les conditions actuelles, nos vignobles du Midi seront très-certainement détruits avant peu ; tandis qu'ils pourraient être très-probablement sauvés ou régénérés par des modifications convenables dans les procédés de culture et de taille ou dans le choix des cépages.

Un végétal comme la vigne, si éminemment approprié aux conditions de sol et de climat de notre région, n'est pas destiné à en disparaître, si nous ne nous obstinons pas à lui refuser les moyens d'y vivre de sa vie normale et naturelle.

La question n'est pas d'un intérêt spécial à notre région, mais d'une importance beaucoup plus générale. Nos vins sont peu connus sous leur véritable nom, mais en réalité la moitié de la France n'en boit pas d'autres sous diverses étiquettes. Il ne s'agit donc pas de savoir si l'Hérault et les deux ou trois départements privilégiés qui l'environnent continueront à encaisser annuellement les 200 ou 300 millions que leur produit la vente moyenne de leur récolte ; mais si les besoins de la consommation générale seront desservis ; si le vin, qui est aujourd'hui un des éléments matériels de l'alimentation publique, est destiné à devenir sous peu une denrée de luxe.

Telle est, mon cher camarade, la considération qui m'a surtout engagé à vous soumettre mes appréciations personnelles sur la question du Phylloxera. Je vous laisse à juger si elles méritent d'être mises sous les yeux de vos lecteurs, en vous priant d'agréer la nouvelle assurance de mes sentiments bien dévoués.

A. DUPONCHEL,
Ingénieur en chef des ponts et chaussées.

CONCOURS RÉGIONAL AGRICOLE DE VERSAILLES.

Le concours régional agricole de Versailles a été ouvert du 24 mai au 2 juin. Il comprenait les départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais, de la Seine, de Seine-et-Marne, de la Somme et de Seine-et-Oise. Les désastres de la guerre, qui ont surtout pesé sur les cultivateurs, se font encore sentir dans les concours. Les étables et les bergeries qui ont été dévastées n'ont pas encore eu le temps de se repeupler et à plus forte raison de faire des élèves. Aussi l'exhibition des animaux a-t-elle été moins importante que celle des machines et instruments agricoles. On comptait dans cette dernière 871 instruments divers, tandis qu'il n'y avait que 169 sujets représentant l'espèce bovine, 93 pour l'espèce ovine, 21 pour l'espèce porcine, 196 pour les animaux de basse-cour, et 171 échantillons de produits agricoles et de matières utiles à l'agriculture.

On ne peut rien imaginer de plus magnifique que l'emplacement de ce concours, situé de chaque côté du grand canal qui s'étend paisiblement comme un grand lac devant le palais du grand roi.

A droite, entre ces arbres séculaires et touffus, pleins d'ombre et de silence, et l'eau fraîche et tranquille du canal, étaient exposés tous les engins de l'agriculture. A voir ainsi rangés en ligne toutes ces charrues, ces défonceuses, ces extirpateurs, ces houes, ces semoirs, ces coupe-racines, ces hache-paille, ces concasseurs et broyeurs de toutes sortes, on aurait pu se croire dans un parc d'artillerie. Plût au ciel que les hommes n'eussent jamais connu d'autres instruments de combat, et qu'ils n'eussent jamais livré de bataille qu'à la terre !

Ce qui frappait le plus à première vue, c'étaient les exhibitions de MM. Albaret, Delahaye, de l'Oise, Gautreau, de Dourdan, Grandvoinnet, Huet, Henry, Mabille, Pécard, Pilter, Raveneau, Suc et Chauvin, etc.

La machinerie agricole était bien représentée, elle témoignait grandement des progrès accomplis dans l'outillage agricole qui a du reste trouvé dans Seine-et-Oise de zélés propagateurs dans l'Ecole de Grignon ainsi que dans l'initiative de M. Decauville. Dès 1827 les charrues Dombasle étaient introduites à Grignon, bientôt après on y construisit l'araire dit de Grignon, puis on fit des charrues pour enfouir le fumier, pour labourer en côtes et on y inventa le régulateur.

Les praticiens savent qu'une charrue avec ou sans avant-train doit toujours être établie de façon qu'elle puisse à volonté et suivant les besoins creuser la terre plus ou moins profondément et agir sur une bande plus ou moins large ; c'est à Grignon qu'a été résolu ce problème. De même aussi c'est chez M. Decauville, à Petit-Bourg, que les premiers essais de labourage à vapeur ont été tentés.

Puisque nous sommes sur le labourage, nous ne saurions mieux faire que de parler du concours de charrues qui a commencé le lundi 26 mai à la ferme de la Ménagerie. Le matin ont eu lieu les labours superficiels. Les concurrents étaient nombreux. Les charrues qui ont le mieux fonctionné sont, sans contredit, celles de MM. Delahaye, à Liancourt, Henry père, à Dury (Somme), Huet, à Paris, Lemaire-Auger et Candelier. Nous avons également remarqué un araire de M. de Pourtalès qui, sous la direction d'un habile charretier, fonctionnait très-bien.

Le lendemain ont eu lieu les labours profonds de 0 mètre 25 à 0 mètre 35 de profondeur à l'aide de brabants doubles. La charrue qui a donné le meilleur travail est certainement le brabant double de M. Delahaye. Cette charrue qui est déjà connue et dont nous ne ferons pas la description, est admirablement proportionnée dans toutes ses parties. Elle marche seule, ce qui rend inutile les mancherons, sauf dans les terres excessivement dures ou pierreuses : en marchant elle tend continuellement à redresser la raie plutôt qu'à dérayer. Malgré cette fixité remarquable, cette charrue, soigneusement réglée, demande moins de traction que toute autre de même force.

Cette charrue a en outre l'avantage de pouvoir faire aussi bien des labours profonds que des labours superficiels. Il n'est plus nécessaire d'avoir pour la conduire des charretiers très-expérimentés, ce qui est important aujourd'hui que la main-d'œuvre est rare et coûteuse.

La charrue brabant est la charrue de l'avenir, et à mesure que la culture intensive se développera, elle deviendra d'un usage plus répandu, nous en sommes d'autant plus convaincu que nous l'avons vue fonctionner à la ménagerie, et qu'elle l'a emporté sur les charrues anglaises. Nous citerons encore parmi les bonnes charrues brabant doubles qui ont fourni un bon travail, celles de MM. Henry frères,

Huet et Lemaire-Auger. Si nous avons eu le dessus pour les charrues, au concours des faucheuses les Anglais nous ont été supérieurs. Les faucheuses de MM. Samuelson, Wood, Hornsby ont, dans des conditions très-difficiles, admirablement fonctionné sur de la luzerne versée et sur du trèfle incarnat.

Les batteuses étaient en grand nombre. Il y en avait de fixes, de mobiles, les unes fonctionnaient à l'aide d'un manége, les autres avec une locomobile.

De toutes celles que nous avons vues fonctionner, celle de M. Albaret nous a paru la meilleure. La machine de huit chevaux donne des résultats vraiment admirables. Le grain sort du tarare débarrassé des déchets et tombe dans l'élévateur, dont les parois intérieures cannelées l'ébarbent et le lissent parfaitement; ce qui est à considérer pour les grains germés.

Cette machine donne un débit qui peut facilement être, en travail courant, de 35 à 40 litres de grains par minute, elle nettoie très-bien, et de plus elle ne brise pas la paille, c'est un point fort important à considérer pour les cultivateurs qui livrent sur Paris. Citons encore parmi les machines à battre à grand travail celles de M. Gérard, de Vierzon, qui sont simples et donnent beaucoup de travail, de M. Cumming, d'Orléans, un bon constructeur qui a trouvé le moyen de supprimer les cribles et de les remplacer par un aspirateur.

M. Gautreau avait aussi une belle exposition de machines à battre, nous avons surtout remarqué ses petites batteuses fixes avec manége sur le sol. M. Gautreau a rendu de véritables services à la petite culture du département de Seine-et-Oise. Il en a compris les besoins.

Quant aux locomobiles, l'exhibition en était admirable. MM. Brouhot et Gérard ont obtenu, le premier, la médaille d'or et, le second, la médaille d'argent.

M. Gautreau, qui n'a eu qu'une médaille de bronze, exposait cependant une nouveauté, une locomobile à volant dynamométrique supprimant complétement le régulateur centrifuge ordinairement employé. Cette machine proportionne d'elle-même sa puissance motrice à la résistance à vaincre. En même temps la vitesse de la machine reste à peu près constante, grâce à une forme spéciale de l'ouverture du passage de la vapeur. Qu'on la fasse marcher à un ou plusieurs chevaux, sa vitesse ne varie que de quelques tours. En agriculture, on n'a pas besoin, comme dans une filature, d'une vitesse absolument uniforme.

Signalons encore les machines verticales de MM. Chandré, les trieurs de MM. Presson, Pernollet et Tresson, l'égrenoir Leclerc, la machine à casser les pierres de M. Del, la bascule ensachoir de M. Hourdain, les pompes et les arrosoirs de M. Raveneau, le remarquable pressoir de M. Mabille, la presse à fourrages de M. Leduc Vic, le nouveau système d'écorçage du bois de M. de Nomaison, les pompes à purin et arrosage de M. Grandvoinnet, et enfin l'azotimètre de M. Houzeau, professeur de chimie à l'école d'agriculture de la Seine-Inférieure. A l'aide de cet instrument très-ingénieux on peut se rendre compte soi-même de la valeur approximative des engrais organiques et des sels ammoniacaux par la détermination de l'azote que ces substances contiennent.

Voilà tous les instruments et machines les plus remarquables que nous ayons vus au concours de Versailles.

Quant à l'exhibition du bétail, elle n'était pas aussi nombreuse qu'on aurait pu l'espérer sans les désastres causés par la guerre dans les fermes.

On comptait 169 sujets dans l'espèce bovine, tant en races pures françaises qu'en croisements divers.

Dans l'espèce bovine c'est la race flamande pure qui était la mieux représentée. On y comptait 45 sujets parmi lesquels on retrouvait parfaitement les caractères distinctifs de cette race mince, haute sur jambes, grêle et anguleuse, à la côte plate, aux hanches tombantes, mais dont la peau est douce, le poil fin et lustré, les os minces, la tête petite et expressive, les cornes courtes et délicates, dont la couleur est d'un rouge brun avec quelques taches blanches à la tête ou aux extrémités ou bien des sortes d'étoiles d'une nuance plus foncée que le fond qui parsèment tout le corps de l'animal. La vache flamande est aussi laitière que la hollandaise; quoique moins grande et plus étroite du bassin, elle est plus apte à l'engraissement, elle donne un produit moyen annuel de 2,600 litres d'un lait généralement plus riche que celui des hollandaises. Elle se trouve surtout dans le département du Nord, c'est dans les plus riches pâtures de Bergues, Cassel, Bailleul, Hazebrouck, que l'on rencontre les types les plus purs.

Dans ces contrées le produit journalier d'une vache laitière est d'environ 2 litres, et le produit moyen de tout le troupeau, y compris les génisses, de 1 litre 50 sans compter la valeur des veaux et celle de l'engrais.

Parmi les animaux de cette race âgés de 6 à 12 mois, nous avons surtout remarqué les taureaux de MM. Léon Stevenot, à Pitgam, de Tancy, à Hazebrouck, de Ligillon, à Pradelles; parmi les animaux de 12 à 24 mois, ceux de MM. Boisleur, Ardaens, Van Hersecke et Fetel-Longueval. Parmi ceux de 24 à 36 mois, MM. Boisleur, Trottein et Fetel-Longueval ont présenté les plus beaux sujets.

Il y avait aussi quelques belles génisses de 6 à 12 mois exposées par MM. Hubert, Sys et Daullé, d'autres génisses de 12 à 24 mois, de 24 à 36 mois, qui étaient, ainsi que quelques vaches, vraiment remarquables.

Quant à la race normande pure, elle était représentée par 29 sujets seulement appartenant à des propriétaires de l'Oise de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne. On sait que ce sont les départements de la Manche et du Calvados qui sont les deux grands centres de production et d'élevage de la belle, nombreuse et importante race bovine de Normandie. On dit en général que la Manche fait naître et que le Calvados élève et engraisse. C'est surtout entre Caen et Lisieux que les qualités laitières de ces vaches et la régularité de leur conformation ont été l'objet de soins plus particuliers.

Pour les spécialistes la race normande remonterait à la sous-race flamande dite maroillaise. Nous ne discuterons pas sur ce point Ces vaches normandes sont très-répandues dans notre Beauce; elles y sont connues sous le nom de cotentines, et elles sont estimées comme bonnes laitières.

Le rendement ordinaire d'une vache normande est de 22 litres de lait ; quelques-unes donnent jusqu'à 40 litres; on assure qu'une vache laitière laisse en moyenne, tous frais de nourriture payés et son veau nourri, un bénéfice net de 150 fr. par an. On a reproché au lait des cotentines d'être séreux, de renfermer fort peu de butyrum, ce qui serait une mauvaise condition pour faire du bon beurre, cependant le beurre de Normandie est très-renommé. La petite ville d'Isigny en exporte annuellement 2,800,000 kilog. qui représentent une valeur de cinq millions de francs.

Gournay, de son côté, fournit chaque année à Paris 1,500,000 kilog. de beurre.

Grâce à ses plantureux herbages, le Cotentin donne un développement extraordinaire à ses animaux, mais, il faut le dire, sans augmenter leurs qualités : la taille, le poids semblent avoir été la préoccupation exclusive des éleveurs. Le Cotentin a fourni pour le carnaval de Paris des bœufs gras qui ont pesé jusqu'à 1,970 kilog.

Les exposants qui ont amené les plus beaux sujets de race normande pure sont MM. Ancelin, Nantier (Oise), Hamot et Giffard (Seine-et-Oise), Camus et Michenon (Seine-et-Marne).

M. Ancelin, outre ses prix spéciaux, a reçu un prix d'ensemble pour ses animaux de race normande. C'est là une récompense bien méritée, car M. Ancelin, dans ses fermes de Balleux, se livre depuis longtemps à l'élevage des vaches normandes. En 1868, lors du concours de Beauvais, nous avons visité ses étables, qui étaient déjà des plus remarquables. Nous avions, à cette époque, constaté le mode d'alimentation qu'avait adopté M. Ancelin. Il avait pendant l'été abandonné la distribution des fourrages à l'étable, pensant que la fermentation des fourrages indisposait souvent les animaux et que les fatigues qu'on leur faisait éprouver étaient au détriment du lait et de leur entretien. Il y avait en outre des pertes d'engrais. C'est pourquoi il avait adopté le mode de pâturage au piquet, il y trouvait de grands avantages sous le rapport de la tranquillité et du repos qui facilitaient l'entretien et l'augmentation de produit de ces animaux.

La race durham pure comptait 25 sujets, dont les plus beaux appartenaient à MM. Tiersonnier (Nièvre), Hamot (Seine-et-Oise), et Vandenbavière (Nord). Cette race courtes-cornes a, dit-on, pour première origine une importation de vaches hollandaises et du Holstein, qui développèrent à un degré éminent les qualités laitières de la race bovine des bords de l'Humber et de la Tees et des plaines du Yorkshire. Elle fut nommée race de Durham ou race de Tees-Water; la rivière de la Tees sépare le comté d'York de celui de Durham.

Des expériences nombreuses ont été faites pour comparer les animaux de cette race avec ceux de Normandie, de Cholet, du Charolais. L'avantage du bon marché et de la précocité de l'engraissement est resté incomparablement aux durham. Leur chair est peut-être moins faite, moins serrée mais sa qualité est satisfaisante et le rendement en viande nette est toujours supérieur à celui de nos races indigènes.

Mais les qualités laitières de la race durham sont certainement amoindries par la constante prédisposition des femelles à la graisse, et cette race n'est pas apte au travail, l'aptitude au travail et à l'engraissement se contredisent. Aussi sommes-nous d'avis que cette race soit repoussée dans tous les pays où l'on élève pour le

travail, tandis qu'elle peut être utilisée avec avantage dans les pays où l'on élève pour la boucherie.

Nous avons compté au concours 25 animaux résultant de croisement durham, dont les plus beaux spécimens appartenaient à MM. Ancelin (Oise), Debailly (Somme), Loby (Nord), Daullé (Nord), Paillart (Somme), Hamot (Seine-et-Oise), Vanhove (Pas-de-Calais), Vandenbavière (Nord), et Vermond (Somme).

La race hollandaise était représentée par 23 sujets amenés, par des agriculteurs du Pas-de-Calais et aussi par M. Noblet, de Château-Renard (Loiret).

Cette race hollandaise fournit les plus abondantes laitières que l'on connaisse. C'est en Hollande, mais surtout dans le Brabant septentrional et dans la Frise, qu'on trouve les meilleurs animaux de cette race. Il n'est pas rare d'y voir des vaches qui donnent par jour 30 à 35 litres de lait, avec lequel on fabrique ces fromages si connus qui sont une source de richesse pour le pays. Jusqu'ici la race hollandaise n'était guère connue que dans le Nord de la France, M. Noblet semble satisfait de cette race.

Quoique très-laitières, ces vaches consomment tellement de fourrage que, malgré l'abondance de leur produit, elles ne remplissent peut-être pas la première des conditions économiques, celle d'un rendement élevé en proportion de la nourriture consommée. C'est ce qui a empêché leur importation, qui n'est certainement pas avantageuse lorsqu'au sortir de leurs gras pâturages on est obligé de les placer sur des prairies de qualité inférieure, ou lorsqu'on ne peut leur donner à l'étable une abondante nourriture.

Une race intéressante qui était encore bien représentée, est la race de Schwitz. Les centres de production sont, en Suisse, les cantons de Schwitz, de Zug et de Glaris. La propagation de cette race en France est en grande partie due à M. Auguste Bella, directeur de l'école d'agriculture de Grignon. Les spécimens que M. de Pourtalès a exposés étaient beaux. Cette race a un grand avantage, elle est très-facile à nourrir et peut donner de 25 à 28 litres de lait par jour. C'est la seule race qui mérite d'être signalée, selon nous, dans les 22 spécimens de races françaises ou étrangères diversee snvoyés au concours.

L'espèce ovine ne comptait que 92 moutons comprenant les races mérinos et métis mérinos, les races anglaises à laine longue et à laine courte, races françaises diverses et croisements divers. Nous n'avons pas d'observations à faire dans ces races parfaitement connues et dont le département de Seine-et-Oise a été un des centres les plus importants.

Les mérinos les plus remarquables appartenaient à des agriculteurs de l'Aisne ou de Seine-et-Marne, MM. Baton, Colleau, Delizy, Camus, Hutin. La guerre a été si désastreuse dans Seine-et-Oise, qu'elle justifie le petit nombre d'exposants de ce département.

Les races anglaises à laine longue étaient au nombre de 16, les plus beaux spécimens étaient des Dishley exposés par MM. Tiersonnier, Signoret et Maillard.

Les races à laine courte étaient représentées par 17 southdown, dont les plus remarquables appartenaient à MM. de Pourtalès, Mallet et Hamot.

Les deux races dishley et southdown ont été introduites à Grignon en 1827. On ne voit pas qu'elles aient eu encore des conséquences importantes, quoique les béliers de MM. Tiersonnier et Signoret aient une belle taille et une grande aptitude à l'engraissement.

Quant aux races françaises croisées, elles étaient représentées par M. Pluchet, qui, à force de soins et de persévérance, est parvenu à mettre de la laine mérinos sur des carcasses dishley. Les résultats obtenus par M. Pluchet sont incontestables, néanmoins nous sommes de ceux qui pensent que le mérinos peut devenir un animal à laine et à viande, et qu'il est plus rationnel de transformer les races du pays que de les croiser avec des races étrangères.

Dans l'espèce porcine il n'y avait que trois spécimens des races indigènes pures, des craonnais qui méritent à peine d'être mentionnés.

Dans les races étrangères on peut citer le yorkshire de M. Hamot, le windsor blanc de M. Coquerel, la yorkshire blanche de M. Paillart, née chez M. Poisson, directeur de la ferme-école de Launoy (Cher).

Les animaux de basse-cour se composaient des races crèvecœur, de la Flèche, de Houdan ou de races étrangères diverses, de croisements divers, des dindons, des oies, des canards, des pintades et des pigeons, des lapins et des léporides. Nous n'avons rien de nouveau à signaler dans cette exhibition, et l'intérêt véritable, au point de vue agricole de cette exhibition est dans la race de Houdan, bien représentée par les spécimens exposés par M. Anceaume, de Gambais (Seine-et-Oise).

Les produits agricoles et les matières utiles à l'agriculture n'offraient peut-être pas une exposition aussi importante qu'on aurait pu le désirer. Néanmoins constatons que l'exposition des blés de semence de M. Papillon, cultivateur à Fresnes (Seine-et-Marne), était très-remarquable. C'est la première fois que nous avons vu des échantillons d'un hectolitre, cela est déjà sérieux.

Son blé blanc de Chiddam était remarquablement beau. Il y avait également des blés blancs de Himter, de Bergues, de mars, etc., mais qui étaient beaucoup moins purs.

Les quelques échantillons de toisons mérinos étaient très-beaux, surtout ceux de MM. Huin (Aisne), de M. Lefèvre (Seine-et-Marne), et de M. Camus (Aisne).

Signalons aussi l'exposition de betteraves porte-graines de M. Carlier, à Orchies, la grande exhibition du frère Bajulien, de Reims, qui est un excellent modèle d'enseignement primaire agricole, mais qui a peut-être le tort de vouloir trop faire produire dans un même terrain.

Nous aimons mieux, dans un genre plus modeste, l'exposition de M. Normand, instituteur à Noisy-le-Roi, qui recueille dans des flacons des collections de graines potagères et de grande culture cultivées à Noisy-le-Roi, et apprend à ses élèves à les reconnaître.

Signalons encore les viandes conservées de M. Couder, desquelles nous avons déjeuné et que nous avons trouvées très-bonnes, voire même la viande de cheval, qui était excellente.

En dehors du concours nous citerons, comme intéressant l'agriculture, l'exposition de la ville de Paris, qui a montré des produits de toutes sortes, ce qu'on peut obtenir du sol par l'utilisation des eaux d'égoût.

Nous citerons aussi la gallinophile de MM. Lapointe et Poinceau, l'engrais Coignet dont la valeur s'apprécie chaque jour davantage, et enfin divers produits de l'industrie agricole de M. Michaux, à Bonnières, dont l'établissement se compose d'une ferme de 405 hectares, une distillerie de betteraves, une distillerie de grains, une rectification, une fabrique de colle à gélatine, une fabrique d'engrais.

Terminons en quelques mots sur l'exposition de M. Barré, l'intelligent cultivateur de la ferme de la Ménagerie, sur laquelle ont eu lieu les concours des charrues et des faucheuses. M. Barré a exposé du sucre, des flegmes, des pulpes et des betteraves à sucre. Les trois premiers produits ont été obtenus par l'emploi d'un nouvel appareil et par les procédés proposés par M. Basset pour fabriquer le sucre dans la ferme. Les quelques échantillons que nous avons vus sont peut-être les premiers signes d'une révolution dans la fabrication du sucre de betteraves.

Les prix ont été distribués comme il suit :

Prime d'honneur, consistant en une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr. et une somme de 2,000 fr. pour l'exploitation du département de Seine-et-Oise ayant obtenu l'un des prix culturaux et ayant réalisé les améliorations les plus utiles, et les plus propres à être offertes en exemple, décernée à M. Tétard, à Mortières, près Livry, lauréat du prix cultural de la 2e catégorie.

Prix cultural de la 1re catégorie consistant en un objet d'art de la valeur de 500 fr. et une somme de 2,000 fr., à M. le comte de Pourtalès, au château de Bandeville, par Dourdan.

Récompenses aux agents de l'exploitation ayant obtenu la prime d'honneur. — Médailles d'argent MM. Louis Deltete, contre-maître; Joseph Decourcel; Petit père. — Médailles de bronze MM. Petit aîné; Victor Petit; Ernest Petit. — Une somme de 50 fr., MM. Valère Dupont; Emile Dupont; Aimé Couture; Joseph chaumier; Thiriet, berger.

Collaborateurs de M. de Pourtalès. — Médailles d'argent, MM. Benjamin Derbecq, Joseph Schulz. — Médailles de bronze, MM. Bée, berger; Louis Gertault, commis de ferme; Lesur, chef de cultures. — 100 fr., M. Denis Jousselin, maître charron, 50 fr., M. Auvillain, premier chartier.

Animaux reproducteurs. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie*. Races flamande pure. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Léon Stevenoot, à Pitgam (Nord); 2e, M. Bancy, à Hazebrouck (Nord); mention honorable, M. Legillon, à Pradel (Nord). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Boisleur, à Lattre-Saint-Quentin (Pas-de-Calais); 2e, M. Ardaens, à Pitgam (Nord); 3e, M. Van Hersecke, à Pitgam (Nord); 4e, M. Fetel-Longueval, à Loon (Nord). — 3e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Boisleur; 2e, M. Trottein, à Hazebrouk (Nord); 3e, M. Fetel-Longueval; mention honorable, M. Briard, à Nivillers (Oise). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Hubert, à Teteghem (Nord); 2e, M. Sys, à Hazebrouck (Nord); mention honorable, M. Daulle, à Coudekerque-Branche (Nord). — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Telliez, à Flers (Nord); 2e, M. Sys; 3e, M. Fetel-Longueval. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Vanhove, à Arras (Pas-de-Calais); 2e, M. Darras, à Quaedypre (Nord). — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Telliez; 2e, M. Vermond, à Péronne (Somme); 3e, M. Hubert.

2e *catégorie*. Race normande. — Mâles. — Animaux de 1 à 3 ans. 1er prix, M. Ancelin, à la Chapelle-sur-Gerberoy (Oise); 2e, M. Hamot, à Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise); mention honorable, M. Charles Camus, à Chevry-Cossigny (Seine-et-Marne). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Hamot; 2e, M. Ancelin; mention honorable, M. Michenon, à Andrezel (Seine-et-Marne). — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Ancelin. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix, M. Nantier, à Saint-Germer (Oise); 2e, M. Ancelin; 3e, M. Giffard, à Chavenay (Seine-et-Oise); 4e, M. Charles Camus. — *Prix d'ensemble*, un objet d'art, M. Ancelin, pour ses animaux de race normande.

3e *catégorie*. Race durham pure. (Ne sont admis dans cette catégorie que les animaux inscrits, par eux-mêmes ou par leurs ascendants, au Herd-Boock.) — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Tiersonnier, à Gimouille (Nièvre); 2e, M. Hamot. — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Stévenoot; 2e, M. Tiersonnier. — 3e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Vanenbavière, à Loon (Nord). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Tiersonnier. — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Tiersonnier; 2e, M. Hamot. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Tiersonnier; 2e, M. Hamot. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix, M. Tiersonnier; 2e, M. Hamot; mention très-honorable, M. Tiersonnier; mention honorable, M. Hamot.

4e *catégorie*. Race hollandaise pure. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Noblet, à Château-Renard (Loiret); 2e, M. Plaisant, à Beaurains-lès-Arras (Pas-de-Calais); 3e, M. Serré, à Vaulx-Vraucourt (Pas-de-Calais); 4e, M. Vanhove. — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Vanhove; 2e, M. Noblet; 3e, M. Plaisant. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Plaisant; 2e, M. Vanhove; 3e, M. Noblet. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Vanhove; 2e, M. Noblet; 3e, M. Plaisant. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait, 1er prix, M. Noblet; 2e, M. Plaisant; 3e, M. Vanhove, mention très-honorable, M. Noblet.

5e *catégorie*. Croisements durham. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Ancelin, 2e, M. Debailly, à Mézières (Somme). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Loby. — 3e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Loby; 2e, M. Ancelin; 3e, supplémentaire, M. Serré. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Daullé; 2e, M. Plaisant, à Quesnoy-les-Montant (Somme). — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Vanhove; 2e, M. Paillart; 3e, M. Ancelin. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix. M. Loby; 2e, M. Ancelin, 3e, M. Hamot. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix, M. Sename, à Armboust-Cappel (Nord); 2e, M. Vandenbavière; 3e, M. Vanhove; Mention honorable, M. Vermond.

6e *catégorie*. Races laitières françaises ou étrangères, autres que celles ci-dessus, et croisements autres que ceux de la 5e catégorie. — Mâles. — Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Giffard; 2e, M. Vanhove. — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. Prix unique, M. Vandenbavière. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Daullé; 2e, M. Vanhove. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix, M. Daullé; 2e, M. Belhomme, à Laverrière (Seine-et-Oise); 3e, prix supplémentaires, M. Charles Camus. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, pleines ou à lait. 1er prix, M. Giffard; 2e, M. le comte de Pourtalès; mention honorable, M. Ancelin. — *Prix d'ensemble*, M. Noblet, pour ses animaux de race hollandaise.

2e classe. — Espèce ovine.

1re *catégorie*. Races mérinos et métis-mérinos. — Mâles. — 1er prix, M. Baton, à Ouzouer-le-Repos (Seine-et-Marne); 2e, M. Delisy, à Dampmard (Aisne); 3e, M. Colleau, à Yèbles (Seine-et-Marne); 4e, M. Camus, à Poutru (Aisne). — Femelles (lots de 5 Brebis). — 1er prix, M. Baton; 2e, M. Hutin, à Montron (Aisne); 3e, M. Delizy; mentions honorables, M. Michenon; M. Conseil-Lamy, à Ouchy-le-Château (Aisne).

2e *catégorie*. Races anglaises à laine longue. — Mâles. — 1er prix, M. Tiersonnier; 2e, M. Signoret, à Sermoise (Nièvre); 3e, M. Maillard, à Sainte-Marie-du-Mont (Manche). — Femelles (lots de 5 brebis). — 1er prix, M. Signoret; 2e, M. Tiersonnier; mention honorable, M. Maillard.

3e *catégorie*. Races anglaises à laine courte. — Mâles. — 2e prix, M. le le comte de Pourtalès; 3e, M. le baron Mallet, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise); 4e, supplémentaire, M. Hamot. — Femelles (lots de 5 brebis). — 1er prix, M. le comte de Pourtalès; 2e, M. Hamot.

4e *catégorie*. Races françaises diverses et croisements divers. — Mâles. — 1er prix, M. Pluchet, à Trappes (Seine et-Oise; 2e, M. le comte de Pourtalès; 3e, M. Lemaire, à Gagnie-Chaussée (Nord). — Femelles (lots de 5 brebis). — 1er prix, M. Pluchet; 2e, M. le comte Pourtalès; mention très-honorable, M. Pluchet, pour l'ensemble de son exposition.

3e classe. — Espèce porcine.

2e *catégorie*. Race étrangères pures ou croisées entre elles — Mâles. — 1er prix, M. Hamot; 2e, M. Cocquerel, à Sassey (Eure); 3e, M. Aime Stevenoot, à Armbouts-Cappel (Nord). — Femelles. — 1er prix, M. le baron Mallet; 2e, M. Paillard; 3e, M. Cocquerel; mention honorable, M. Cocquerel.

3e *catégorie*. Croisements divers entre races étrangères et races françaises. — Mâles. — 2e prix, M. Stévenoot. — Femelles. — 1er prix, M. Hamot; 2e, M. Paillart.

4e classe. — Animaux de basse-cour.

1re *catégorie*. Coqs et poules. — 1re *section*. Race de Crevecœur. 1er prix, M. Bocquet, à Paris; 2e, M. Breschet, à Paris. — 2e *section*. Race de la Flèche. 1er prix, M. Bocquet; 2e, M. Breschet; 3e, supplémentaire, Mme Paillart, à Quesnoy-le-Montant (Somme). — 3e *section*. Race de Houdan. 1er prix, M. Anceaume, à Gambais (Seine-et-Oise); 2e, M. Breschet; 3e, supplémentaire, M. Bocquet. — 4e *section*. Races françaises diverses. 1er prix, Bocquet; 2e, Mme Paillart. — 5e *section*. Races étrangères diverses. 1er prix, M. Breschet; 1er, supplementaire, M. Martin, à Suresnes (Seine); 2e, M. Bocquet; mention honorable, M. Breschet. — 2e *catégorie*. Dindons. 1er prix, M Bocquet. — 3e *catégorie*. Oies. 1er prix, M. Bocquet; 2e, Mme Paillart. — 4e *catégorie*. Canards. 1er prix, M. Bocquet. — 5e *catégorie*. Pintades et pigeons. 1er prix, M. Breschet; 2e, M. Bocquet; 3e, supplémentaire, M. Dupriez-Hénotte, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — 6e *catégorie*. Lapins et léporides. 1er prix, M. Breschet; 2e, Mlle Paillart, à Quesnoy-le-Montant (Somme); 3e, supplémentaire, M. Bocquet. — *Prix d'ensemble*, un objet d'art, à M. Anceaume, pour sa collection de Houdan.

Récompenses aux serviteurs ruraux pour les soins intelligents donnés aux animaux primés. — *Médailles d'argent :* MM. Anduretty, chez M. Ancelin; Bajou, chez M. Noblet; Jouvet, chez M. Tiersonnier; Grégoire, chez M. Vanhove. — *Médailles de bronze :* MM. Pierre Langlois, chez M. Hamot, Vandembick, chez M. Loby; Delahaye, chez M. Plaisant; Cornier, chez M. Daullé; Jacobert, chez M. Giffart; Giulathelli, chez M. Boisleure.

Machines et instruments agricoles.

CONCOURS SPÉCIAUX.

INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Charrues pour labours ordinaires.* 1er prix, M. Delahaye, à Liancourt (Oise); 2e, MM. Henry frères, à Dury (Somme); 3e, M. Huet, à Paris; mention très-honorables, M. Lemaire-Auget; mention honorable, Candelier, à Bucquoy (Pas-de-Calais). — 2° *Brabants doubles pour labours de* 0m.25 *à* 0m.35 *de profondeur.* 1er prix, M. Delahaye; 2e,

MM. Henry frères; 3e, M. Huet; mentions honorables, M. Lemaire-Auger. — 3° *Machines à faucher.* 1er prix, M. Pilter, à Paris, pour la faucheuse Samuelson; 2e, M. Huet, pour la faucheuse Hornsby et Sons; 3e, M. Pilter, pour la faucheuse Wood; mention très-honorable, M. Weaver, à Rouen (Seine-Inférieure) pour la faucheuse Sprague.

INSTRUMENTS D'INTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Locomobiles.* 1er prix, MM. Brouhot et Cie, à Vierzon (Cher); 2e, M. Gérard, à Vierzon (Cher); 3e, M. Gautreau, à Dourdan (Seine-et-Oise). — 2° *Machines à battre à grand travail.* 1er prix, MM. Albaret et Cie, à Rantigny; 2e, M. Gérard; 3e, M. Cumming, à Orléans (Loiret).

Instruments de physique, appareils hydrauliques et de chimie agricole. — *Médailles d'or.* 1° M. Gustave Barré, à la Ménagerie (Seine-et-Oise), sucrerie agricole, système M. Basset, procédés entièrement nouveaux; 2° M. Houzeau, à Rouen (Seine-Inférieure), azotimètre; 3° M. Pilter, à Paris, pompe centrifuge de Gwynne. — *Médailles d'argent.* 1° M. Gustave Barbé, perfectionnements apportés à la distillerie Champonnois; 2° M. Peltier jeune, à Paris, tonneau à purin; 3° M. Grandvoinnet, à Paris, pompe; 4° M. Deschamps, à Paris, couveuse et éleveuse artificielles. — *Rappels de médailles d'argent.* 1° M. Aubry, à Paris; 2° M. Dunon-Mahon, à Soissons (Aisne); 3° M. Noël, à Paris; MM. Doulton et Cie, à Paris. — *Médailles de bronze.* 1° M. Legrand, à Bresles (Oise); 2° M. Lefebvre, à Trye-Château (Oise); 3°, M. Bouilhant, à Paris. — *Mentions honorables.* 1° M. Roussin aîné, à Meaux (Seine-et-Marne); 2° M. Tellier, à Paris; 3° MM. Lebon et Redon, à Paris.

Collections d'instruments présentés par des agriculteurs. — *Mention honorable.* M. le comte de Pourtalès, pour son exposition d'instruments aratoires.

Instruments non prévus. — *Médaille d'or.* MM. Mabille frères, à Amboise (Indre-et-Loire), pour son pressoir. — *Médaille d'argent.* M. Buzelin, aux Lilas (Seine), pour sa machine à fabriquer les tuyaux; M. Cumming, pour son système aspirateur appliqué au nettoyage des grains; M. Charles Lefebvre, à Rouvray-Sainte-Croix (Loiret), pour son semoir à pommes de terre; M. Coutelet, à Étrépilly (Seine-et-Marne), pour sa bineuse. — *Médailles de bronze.* M. Leduc-Vic, à Paris, pour son botteleur; M. Dauvilliers, à Paris, pour sa voiture agricole; M. Candelier, pour sa charrue bisocs; M. Paupier, à Paris, pour son appareil à ensacher et ses bascules; M. Favre, à Paris, pour ses mors; MM. Henry frères, pour leur extirpateur. — *Mentions honorables.* M. Delahaye, pour son arrache-betteraves; M. Palante, à Arras (Pas-de-Calais), pour son semoir.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

CONCOURS SPÉCIAUX.

BLÉ DE SEMENCE D'AUTOMNE ET DE PRINTEMPS. — *Médaille d'or.* M. Papillon, à Presles (Seine-et-Marne).

PRODUITS DIVERS. — *Médailles d'or.* Frère Bajulien, à Reims (Marne), pour son exposition de produits; M. Camus, pour ses toisons; M. Carlier, à Orchoies (Nord), pour ses betteraves. — *Médailles d'argent.* M. Hutin, à Montron (Aisne), pour ses toisons; M. Lefèvre, à Saints (Seine-et-Marne), pour ses toisons; M. Conder, à Paris, pour viandes conservées; M. Michaux, à Bonnières (Seine-et-Oise); M. Normand, instituteur à Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise), pour ses collections; M. Reaume, à Saint-Soupplets (Seine-et-Marne). — *Médailles de bronze.* M. Chéron, à Magny (Seine-et-Oise), pour sa cire; M. Lévêque, à Lery (Côte-d'Or), pour ses miels; M. Baton, pour ses toisons; M. Micheron, pour ses toisons; M. Rohadeau, à Tours (Indre-et-Loire), pour ses conserves alimentaires; M. Legrain, à Méteren (Nord), pour ses houblons. — *Mentions très-honorables.* A la ville de Paris, pour ses produits obtenus par les irrigations à l'eau d'égouts. Le jury associe à cette mention MM. Mille et Belgrand, chargés du service général des égouts. — *Rappels de médailles d'or.* Mme la baronne Ed. Pagès, à Paris, pour ses vers à soie; M. Stable, à Nice (Alpes-Maritimes), pour ses huiles d'olive. — *Rappel de médaille de bronze.* M. Robinet, à Sèvres (Seine-et-Oise), pour ses miels.

La distribution des récompenses a eu lieu le dimanche 1er juin sous la présidence du nouveau ministre de l'agriculture. M. Georges d'Hargival (Aisne), a lu un rapport très-intéressant sur la prime d'honneur et sur le 1er prix cultural. Cet agriculteur distingué a éloquemment démontré comment, à cause de la guerre, dans un milieu aussi varié que le département de Seine-et-Oise et aussi riche en hommes et en choses de la culture, il ne s'est présenté que deux candidats pour recueillir les primes qui, dans les concours de 1858 et 1865, avaient été si vivement disputées.

Ernest MENAULT.

LES ENGRAIS ODORANTS DILUÉS ET LES VÉGÉTAUX COMESTIBLES.

Dans son excellent article sur les engrais des cultures maraîchères, numéro du 24 mai dernier, M. Rohart paraît craindre que l'urine étendue d'eau, employée en arrosage sur les comestibles herbacés leur communique un goût désagréable. Un moyen bien simple et consacré par une expérience de plusieurs années s'offre pour éviter cet inconvénient, si toutefois il se présente.

Il suffit, comme cela a eu lieu à Clichy et se pratique depuis lors à Gennevilliers où les eaux d'égout de Paris sont employées sur une grande échelle à la culture maraîchère, de semer les végétaux sur des sillons séparés par des rigoles dans lesquelles on fait à volonté circuler l'eau d'arrosage. Celle-ci s'infiltre dans les terres voisines où elle est absorbée par les racines des plantes; de cette manière, les parties aériennes n'en reçoivent directement aucune impression.

Les plantes nourries ainsi donnent des produits qui ne se ressentent nullement de l'odeur des engrais, et cela à tel point que la culture de la menthe est pratiquée à Gennevilliers avec le plus grand succès pour la parfumerie.

P. Coignet,
ancien officier du génie, correspondant de la Société centrale d'agriculture de France.

NOUVEAU MANCHON EN FER POUR LES FOURCHES.

Lorsqu'une dent d'une fourche ordinaire en bois est cassée ou a subi une détérioration quelconque, l'instrument n'est plus utile. En outre,

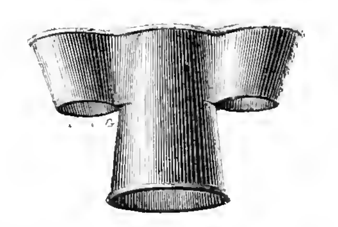


Fig. 38. — Manchon pour les fourches en bois, inventé par M. Bonnecarrère.



Fig. 39. — Fourche montée avec le manchon de M. Bonnecarrère.

il n'est pas toujours facile, dans les grandes exploitations, au moment des travaux pressants du fanage, de se procurer le nombre des fourches nécessaire pour tout le personnel employé. C'est pour remédier à ces inconvénients que M. Bonnecarrère, à Dours (Hautes-Pyrénées), a imaginé le manchon représenté par la figure 38. Avec ce manchon, un bâton droit pour servir de manche, et deux bâtons moins forts pour former les deux dents, en quelques instants l'ouvrier le moins expérimenté aura établi une fourche solide et commode, telle que celle que représente la figure 39. Des explications plus détaillées seraient inutiles. Nous nous contenterons d'ajouter que les manchons à fourches de M. Bonnecarrère sont vendus à Paris par M. Pernollet, constructeur, rue Sainte-Maur Popincourt, qui en fait trois types de grandeur différente. Le n° 1, qui a un plus grand diamètre, coûte 90 centimes; le n° 2 est moins large, et coûte 80 centimes; le n° 3, encore plus petit, coûte 70 centimes.

L. de Sardriac.

UTILISATION DES PRODUITS DE LA BOUCHERIE.

Monsieur, je vous adresse une nomenclature qui aura, je pense, quelque intérêt pour les personnes qui s'intéressent au parti que l'on peut tirer des issues des animaux abattus chaque jour pour la consommation parisienne. Voici cette nomenclature :

Les *cuirs de bœuf*, qui alimentent les fabriques des tanneurs, corroyeurs, etc., et qui, depuis quelques années, sont refendus et dédoublés en plusieurs épaisseurs pour faire des capotes de voiture.

Les *cornes et les sabots*, qui sont employés pour les fabriques de peignes, tabletterie, coutellerie, etc.

Les *crins de la queue*, pour faire des coussins, des crinières de casque; les poils du dedans des oreilles, pour faire des pinceaux fins.

Les *peaux de veaux* qui servent à faire du veau de Bordeaux.

Les *peaux de moutons*, qui sont refendues également pour faire des sacs de dames, des portefeuilles, porte-monnaies, chaussures de dames, d'enfants, etc.

Les *pieds de bœuf*, pour l'huile, la colle, la gélatine et le noir animal.

Le *rectum* ou *gros-boyau*, qui est préparé d'une certaine manière par les charcutiers, pour faire des andouillettes de Troyes.

Le *gros-intestin* ou *gros*, qui sert à faire l'enveloppe des saucissons, saucisses de Strasbourg et langues fourrées.

La *baudruche*, dont la membrane extérieure est très-fine, sert pour les batteurs d'or et la construction des ballons.

L'*intestin grêle* ou *menu*, sert pour les salaisons et la conservation des viandes hachées.

La *vessie*, pour l'emballage et l'exportation des graisses, suifs, saindoux, etc., et pour des blagues à tabac.

L'*estomac de bœuf*, pour le gras-double et les tripes à la mode de Caen.

L'*estomac de mouton*, pour des blagues à tabac, et incessamment peut-être pour faire des pantoufles.

La *baudruche de mouton*, pour ruban préservatif.

Le *menu de mouton*, pour les cordes harmoniques.

Les *fœtus* trouvés dans les vaches : quand le fœtus est avancé et que sa peau est recouverte de poils, on les dépouille soigneusement, et la peau est utilisée pour recouvrir les petits chevaux à mécanique pour les enfants. Si le poil n'est pas encore poussé et que la peau soit assez grande, on en fait des peaux de caisse pour les tambours; si la peau est trop petite, on la prépare pour boucher les flacons de parfumerie, pharmacie, etc. Une fois la peau retirée, la viande avec les résidus d'os, de sang, de boyaux, etc., est destinée à faire d'excellent savon de Marseille.

La *tête*, pour le noir animal.

Le *péricarde* ou enveloppe du cœur, sert à faire d'excellentes blagues à tabac.

Le *suif*, d'où l'on extrait la stéarine, l'oléine, etc., et avec lequel on fait depuis peu du beurre de cuisine, connu sous le nom de margarine.

Le *sang*, qui est préparé pour les raffineurs, et d'où l'on extrait l'albumine, et dont on cherche à utiliser l'emploi sous forme de pastilles, comme remède contre les maux d'estomac.

Les *matières* trouvées dans les intestins au moment de l'abatage et actuellement utilisées par une découverte due à deux savants industriels, pour faire de la pâte à papier, et des engrais animaux de grande richesse.

Et enfin les *grattures de têtes et pieds* de veaux et de moutons, poils et ergots, qui sont un précieux engrais pour les oliviers dans le Midi.

Ce tableau suffira pour montrer, je l'espère, que ce n'est pas la faute des arts industriels si la viande est si chère. F. BRUNEAU.

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE L'AGRICULTURE.

Une commission choisie par la Société des agriculteurs de France, afin d'étudier la question de l'enseignement agricole supérieur, vient de terminer son travail. Le rapporteur, M. Ed. Prillieux, a résumé les divers avis de la commission dans un rapport qui mérite toute l'attention des hommes intéressés, par patriotisme, au développement de notre agriculture. C'est à ce titre que nous nous en occupons ici, et parce que, précédemment, nous avions conclu dans le même sens que la commission, qui a ainsi appuyé nos dires, au moins sur la question principale, car elle nous a donné plus complétement raison que nous n'aurions osé l'espérer.

M. Tisserand, qui joint à une grande justesse de vues un sentiment très-réel du côté pratique des questions agricoles, et qui nous paraît avoir des idées réfléchies en dehors et au-dessus des petites connivences et des petits calculs personnels, a apporté à la commission des raisons parfaitement motivées, qui se résument à ceci : point n'est besoin d'un domaine agricole pour faire de l'enseignement *supérieur*. C'est bien là la thèse que nous avons soutenue dans ce *Journal*, à l'occasion de l'arrêté du 7 mars 1872, rendu sur la proposition du Conseil de perfectionnement de l'École centrale, et décidant qu'il serait organisé à cette école un enseignement *supérieur* agricole.

En nous associant au projet dû à l'initiative éclairée et au patriotisme élevé de M. Dumas, nous nous fondions principalement sur cette raison que la science proprement dite ne peut que généraliser, tandis que dans la pratique agricole on ne fait que spécialiser, suivant les cas particuliers, les circonstances locales et les conditions générales qui s'imposent à chaque exploitant, selon la région qu'il habite. Donc, au point de vue des connaissances *supérieures*, obligation de rester dans l'enseignement scientifique proprement dit. Par conséquent, l'enseignement agricole supérieur est réalisable à Paris même, sans qu'il soit nécessaire de mettre à la charge de l'Etat la création d'un domaine agricole.

Telle a été l'idée que nous avons défendue, et à laquelle la commission vient de s'arrêter. C'est très-sage, croyons-nous, et l'avenir le prouvera certainement. Sur ce point, voilà la commission également en accord parfait avec M. Dumas qui, beaucoup plus heureux que tout le monde, a déjà réalisé ce projet à l'Ecole centrale, mais avec cette différence cependant, que l'Ecole centrale n'a demandé aucun aide à personne, qu'elle a su parfaitement se suffire avec ses ressources et son personnel enseignant, tandis que pour réaliser *absolument la même chose*, au risque de faire double emploi, la commission instituée dans le but d'étudier la question demande un capital d'une certaine importance, des terrains et des constructions nouvelles coûtant plus d'un million, sans parler de l'intervention de l'Etat, pour garantir l'intérêt des avances et diminuer ainsi les charges de cette école scientifique à laquelle il faudrait, nécessairement, un nouveau personnel enseignant coûtant, avec les autres frais généraux, plus de 320,000 fr. chaque année. Cela vaut bien la peine d'y regarder avant de prendre un parti.

Chacun ne manquera pas de se dire, et avec raison : puisque l'idée est maintenant réalisée, sans dépense pour personne ni pour l'Etat, à quoi bon une création du même genre avant de savoir si elle répond à un besoin sérieux, réel, si elle peut vivre et faire ses affaires? Qui vous dit que la tentative de l'Ecole centrale réussira? A quoi bon de nouvelles dépenses engagées inconsidérément? Attendez que les faits aient parlé, c'est toujours sage, et ne vous embarquez pas sur de simples espérances quand vous pouvez faire autrement. Pourquoi, avant de rien connaître sur les résultats, une sorte de concurrence qui pourrait bien coûter cher à des souscripteurs plus dévoués que prudents? On doit prendre garde avant d'engager légèrement l'argent des autres, et nous sommes fermement convaincu, quant à nous, que ce serait là une opération très-chanceuse. Ce n'est pas le tout d'exister, il faut pouvoir prospérer.

Espère-t-on faire mieux que l'Ecole centrale? Peut-être! mais c'est un peu présomptueux. En tout cas, ce ne serait encore qu'une espérance, et nous croyons qu'elle doit donner à réfléchir à des souscripteurs trop confiants.

Quoi qu'il en soit du bien fondé d'un enseignement agricole supérieur à Paris, quelques partisans de la création d'un grand Institut agronomique ont fait des objections de détail qui ne nous paraissent pas sérieuses, mais auxquelles, cependant, il peut être bon de répondre. On a dit que l'on ne pouvait concevoir un enseignement supérieur sans l'étude de la botanique, et que celle-ci s'apprenait bien mieux dans les champs que dans les bibliothèques. Ce sont là des mots. Nous répondrons simplement que l'Ecole de médecine et l'Ecole de pharmacie n'ont jamais eu besoin d'un grand Institut médical extra-muros pour enseigner la botanique, attendu que le Muséum et ses incomparables collections ont toujours été et sont encore parfaitement suffisantes pour cela. Donc, l'argument n'a aucune consistance.

Ce qui est bien plus vrai, et ce qui frappe bien plus sûrement l'esprit, c'est que l'on ne saurait trouver nulle part, aussi bien qu'à Paris, tous les éléments et toutes les conditions nécessaires pour faire de l'enseignement vraiment *supérieur*. Voilà où est la vérité, et l'avis de la commission nous donne certainement raison sur ce point, comme sur l'idée-mère.

Pour prendre parti dans une question de cette nature, il faut quelque chose de plus que de bonnes intentions et du patriotisme ; il est nécessaire d'avoir une certaine expérience personnelle des choses du travail, et compter surtout avec les faits bien observés qui peuvent seuls permettre d'asseoir un jugement motivé. Ne perdons pas de vue que si l'agriculture a réalisé, depuis cinquante ans environ, des progrès considérables qui ont amélioré de beaucoup la condition générale des exploitants, en même temps qu'ils ont fait l'augmentation du revenu territorial au profit de la richesse publique, et par conséquent de tout le monde, la cause en est due, principalement, à l'invention, c'est-à-dire à l'application des idées imaginées par des hommes qui ne possédaient pas du savoir seulement, mais beaucoup

de savoir-faire. Ce sont ceux-là que les parleurs de ce temps-ci appellent des demi-savants; voyons ce qu'ils ont su faire.

Parmi les grandes et utiles applications qui ont apporté un appoint considérable à l'agriculture, il faut citer surtout le drainage, comme moyen d'assainissement des terres, ayant eu pour conséquence une production plus abondante et plus certaine: la machinerie agricole, qui supplée si heureusement, mais encore dans une mesure insuffisante, à l'insuffisance de la main-d'œuvre; la fabrication du sucre, c'est-à-dire l'augmentation du bétail au moyen de l'emploi des pulpes comme nourriture, et, par conséquent, production plus développée de la viande, augmentation de la masse des fumiers, etc.; la distillation de cette même betterave qui permet maintenant de réserver à la consommation individuelle toute la production vinicole, au lieu de distiller le vin, comme autrefois, pour avoir de l'alcool; la découverte et l'exploitation des gisements de phosphates miniers, la transformation de ceux-ci en superphosphates, et enfin l'aménagement général des engrais, l'utilisation des produits potassiques et magnésiens du sol et de l'industrie des salines sont devenus autant de moyens de suppléer à l'insuffisance des fumures, et par conséquent d'accroître la production agricole dans des rapports considérables.

Voilà des faits, et on ne saurait nier qu'ils ont exercé la plus grande et la plus heureuse influence sur la prospérité de l'agriculture. Qui a eu l'idée de chacune de ces applications nouvelles? Qui les a réalisées? Des ingénieurs, des chimistes, des constructeurs, c'est-à-dire, précisément, tous les spécialistes que l'on forme à l'Ecole centrale. Est-ce que jamais un Institut agronomique, aussi splendidement doté et organisé qu'on voudra, nous aurait donné de pareils résultats? C'est sur l'ensemble des faits agricoles qu'il faut agir, et non pas sur un seul point. Au point de vue théorique proprement dit, c'est peut-être séduisant un grand Institut agronomique, mais quand on envisage les nécessités positives commandées par notre situation actuelle, c'est tout différent, car les hommes de l'agriculture militante savent dire très-bien, et avec beaucoup de bon sens : un peu moins d'explications, et un peu plus d'applications; un peu moins d'orateurs et d'historiens (dans les choses du travail), mais un peu plus de praticiens éclairés. Sans doute, l'étude de l'agronomie proprement dite serait un moyen de faire des savants, mais, encore une fois, c'est l'application qui fait généralement défaut en agriculture, et non pas les savants qui manquent.

Jamais, je me répète à dessein, un institut agronomique quelconque ne donnera à l'agriculture autant d'hommes utiles que l'Ecole centrale. Et c'est tout simple : l'enseignement pédagogique seul ne peut faire que du savoir; il ne fera jamais du savoir-faire; à l'Ecole centrale, l'enseignement est scientifique et pratique tout à la fois.

Les Pétiet, les Polonceau, les Perdonnet, les Callon, les Thomas et Laurens, les Nozo et autres n'ont pas fait du savoir seulement, ils enseignaient aussi du savoir-faire, et c'est là l'un des secrets des succès de l'Ecole centrale, qui a ainsi fourni à la France, dans toutes les carrières, un grand nombre d'hommes utiles et beaucoup d'individualités très remarquables. Enseigner du savoir-faire, c'est développer les facultés productives de l'individu, et par conséquent augmenter aussi les qualités actives et positives qui font sa valeur sociale et sa force personnelle. Au point de vue général, c'est par l'insuffisance des applications que nous péchons, et les nations voisines ont trop souvent le pas sur nous; donc, c'est dans ce sens qu'il faut faire le mouvement, si l'on veut servir efficacement les intérêts d'avenir de l'agriculture française. Ce n'est pas seulement l'idée qui est insuffisante chez nous, en matière de travail, c'est surtout l'action raisonnée, et l'Ecole centrale sait faire des hommes d'action. C'est là un fait acquis, et nous devons en tenir compte.

En résumé, c'est l'observation attentive de ces faits qui nous a porté à prendre parti pour l'Ecole centrale, et parce qu'elle est bien plus apte à donner à la France un sérieux état-major agricole, que ne le pourrait un simple institut agronomique.

F. ROHART.

TRAVAUX HORTICOLES DU MOIS DE JUIN. — II.

On sèmera dans la première quinzaine de juin toutes les graines de plantes vivaces d'ornement et d'agrément; on plantera sur les massifs par bandes séparées et par nuances, les plantes qui diffèrent par leur couleur; par exemple on fera une corbeille supposons de geranium rouge, elle sera bordée d'un autre à fleur blanche, ou d'ageratum naine à fleur bleue, ou d'une plante à feuillage blanc, etc., de manière à ce que les couleurs soient bien tranchées et qu'elles s'harmonisent bien

entre elles. On pourra aussi établir des compartiments où les nuances seront coupées par d'autres. Enfin c'est au jardinier, et à son bon goût qu'il faut s'en rapporter, pour ces sortes d'arrangement. On mettra en place, les dahlias, les balisiers ou canne d'Inde; les Erythrinas, et les autres plantes des contrées méridionales. Dans les premiers jours du mois on sèmera, pour en jouir l'année prochaine, le lin vivace, la giroflée jaune, la violette marine, les roses trémières, la coquelourde, et toutes les autres plantes bisannuelles. On pourra greffer les églantiers à œil poussant, qui fleurissent ordinairement à l'automne; on coupera souvent l'herbe des pelouses, et comme les bons faucheurs deviennent de plus en plus rares, nous conseillerons à nos confrères, d'acheter la tondeuse de gazon, de M. Williams, rue Caumartin, n° 1, à Paris, qu'ils pourront faire manœuvrer à la main en s'amusant, avec la plus grande facilité. On récoltera les graines de crocus, de couronnes Impériales, de galanthus, de jacinthes, pour les semer à l'automne, et on arrachera les oignons soigneusement, et on les rentrera dans une pièce à l'ombre. On fera la chasse aux pucerons et aux chenilles.

C'est dans les premières chaleurs lourdes et étouffantes du mois, que vient s'abattre sur nos vignes en ceps et treilles, l'oïdium Tuckeri; le jardinier devra donc être pourvu à l'avance, d'une pompe seringue, d'un soufflet et de soufre, pour combattre cette affreuse maladie aussitôt son apparition, et pour faire cette opération, toujours à propos, il devra passer en revue tous les jours ses espaliers; s'il aperçoit la maladie, il faut qu'il se mette immédiatement à l'œuvre, car deux jours après il est trop tard, et c'est souvent ce qui fait dire que le soufre est inefficace pour détruire et arrêter le fléau. En dehors de la partie attaquée, il devra s'étendre à au moins un mètre en tous sens, du point où la plante est malade; voilà près de 25 ans que nous suivons cette méthode, si controversée par les gens inhabiles à faire et à comprendre, et depuis 25 ans nous sauvons nos récoltes de raisin.

Le pincement à six feuilles pourra être appliqué à tous les arbres en général, les jeunes branches de vignes seront pincées à un œil ou deux yeux au-dessus de la dernière grappe; celles qui ne portent pas de fruits, pourront l'être à la septième ou à la huitième feuille. Qu'on le sache bien, c'est au moyen du pincement qu'on équilibre la séve et qu'on parvient à avoir de beaux arbres et de beaux fruits. Il faut donc ne pas négliger de le faire en juin, si on ne l'a pas fait plus tôt. Il faudra aussi s'occuper du palissage des arbres et de la vigne.

Nous ne terminerons pas cette note, sans parler de la nouvelle maladie des pommes de terre, qui préoccupe si vivement, et avec juste raison, quelques-uns de nos confrères qui ont à en souffrir en ce moment. Voilà 23 ans que nous nous occupons de cette intéressante question et en notre qualité d'expérimentateur sérieux depuis 1850, nous leur dirons que pour faire cesser leurs réelles alarmes, ils n'ont qu'à changer leur système de plantation, et qu'à adopter celui de notre honorable confrère, M. Leroy-Mabille, qui consiste à planter les pommes de terre avant l'hiver, ou à suivre notre méthode qui se rapproche un peu de la sienne, et qui consiste aussi à faire la plantation de ces tubercules, dans la première quinzaine de février. Tous les ans, à l'époque de planter les pommes de terre, nous ne cessons de le répéter; c'est à ce qu'il paraît peine perdue, de faire des expériences, d'en publier exactement les résultats, si ces expérimentations et les conseils que nous donnons, d'après nos essais faits consciencieusement, ne sont ni suivis, ni écoutés des cultivateurs, et ce qui nous étonne le plus, c'est qu'il ne vienne pas à l'idée de certains de nos confrères, de contrôler nos expériences sur quelques ares seulement, cela nous semblerait pourtant bien facile à faire. Dans une note toute spéciale, sur la plantation des pommes de terre en février et sur les avantages qui en résultent, nous entrerons dans de plus longs détails; nous ne savons si notre parole sera entendue.

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise)

NOUVELLE POMPE ÉLÉVATOIRE A CHAPELET.

Les pompes à chapelets rendent d'importants services toutes les fois que l'on a besoin d'obtenir une grande quantité d'eau sans frais considérables, par exemple dans les épuisements, les irrigations, etc. Les nombreux types de ces sortes de pompes se composent à peu près tous d'un tuyau plus ou moins long plongeant dans le liquide à élever, et à l'intérieur duquel passe sans frottement une chaîne sans fin portant de

distance en distance des tampons d'un diamètre à peu près égal à son diamètre intérieur. Les tampons sont en bois, en métal, ou en toute autre substance. Dans les modèles sortant des ateliers de M. H. David, constructeur-mécanicien à Orléans (Loiret), ces tampons sont en caoutchouc. Par l'élasticité de cette substance, le frottement est très-réduit, en même temps que l'entretien est très-facile et peu coûteux.

La figure 40 représente une de ces pompes exposée au concours régional de Tours. On voit que la chaîne sans fin amène l'eau dans un réservoir supérieur, d'où elle est dirigée suivant les besoins de l'exploitation. L'arbre de la poulie à gorge sur laquelle roule la chaîne, porte

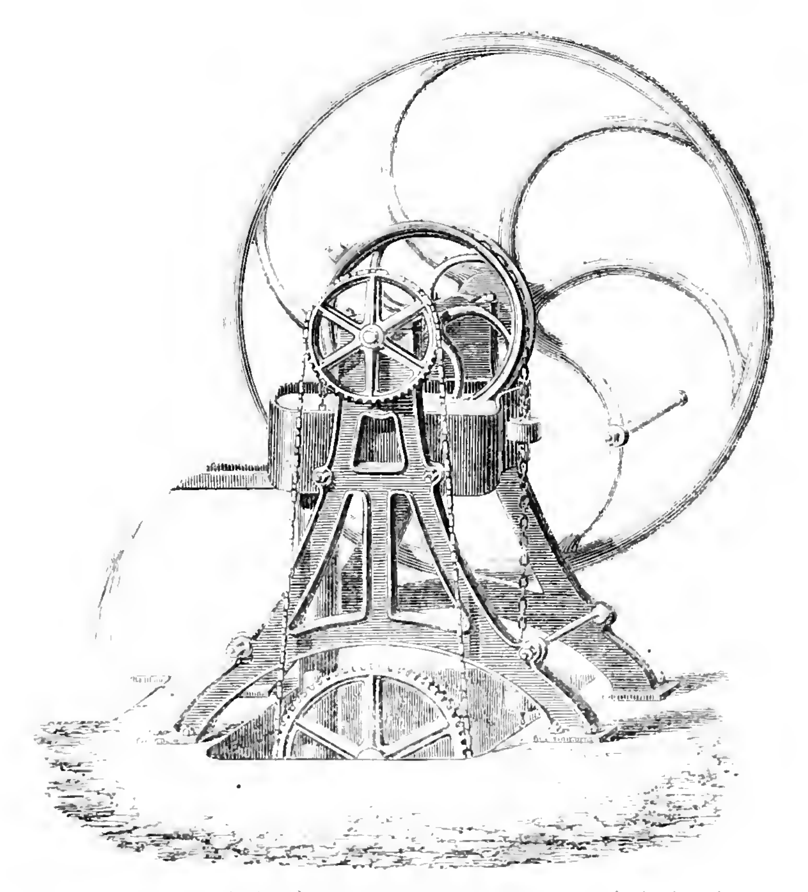


Fig. 40. — Pompe à chapelet avec tampons en caoutchouc, de M. David

a l'une de ses extrémités un volant muni d'une manivelle pour mettre la pompe en mouvement à bras d'homme ; à l'autre extrémité et sur le premier plan du dessin, est fixée une roue à dents communiquant par une chaîne de Galle avec une roue d'un plus grand diamètre mue par un manége. On peut donc mettre la pompe en mouvement soit à bras d'homme, soit en se servant d'un âne ou d'un cheval.

Les pompes à chapelets de M. David sont très-bien construites et offrent de grands avantages pour les puits de petite et moyenne profondeur, jusqu'à 20 mètres. Leur effet utile est de 90 pour 100 environ du travail; une pompe de 60 millimètres de diamètre, mue par un seul homme, peut donner 180 litres d'eau à la minute à 8 mètres de pro-

fondeur. Leur entretien est facile, car on peut toujours remplacer immédiatement un tampon détérioré. Le prix varie naturellement suivant la profondeur des puits et le diamètre du tuyau. Une pompe à tube de 60 centimètres donnant 180 litres à la minute, avec roue disposée pour recevoir la commande d'un petit manége, coûte 240 fr. pour une profondeur de 4 mètres et au-dessous, 257 fr pour une profondeur de 5 mètres, et ainsi de suite en ajoutant toujours 17 fr. pour chaque mètre de profondeur en plus.

Henri SAGNIER.

PARTIE OFFICIELLE.

Rapport et décrets sur la réorganisation du Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie.

Versailles, le 5 juin 1873.

I. — *Rapport au Président de la République française.*

Monsieur le Président, depuis la réorganisation du conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, effectuée par un décret du 13 mars 1872, des vacances se sont produites parmi les membres qui le composent. D'un autre côté, ce conseil ne correspondait pas suffisamment, par les éléments qui le constituaient, aux trois grands intérêts qu'il représente.

Il m'a paru nécessaire, en raison surtout des questions qui s'agitent aujourd'hui, de procéder à sa réorganisation et de la rendre plus complète.

Le projet de décret que j'ai l'honneur de soumettre à votre approbation, tout en respectant les clauses essentielles du décret organique du 2 février 1853, a pour objet de diviser le conseil supérieur en trois sections correspondant aux intérêts du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. Chacune de ces sections se composerait de 15 membres, non compris les fonctionnaires qui font de droit partie dudit conseil.

Je me suis étudié à pondérer, aussi exactement que possible, les opinions qui, tout en voulant atteindre le même but: la prospérité commerciale, agricole et industrielle du pays, manifestent des tendances différentes, souvent même opposées. En tout cas, j'ai la confiance, monsieur le Président, que les personnes proposées à votre choix offrent toute garantie aux divers intérêts qu'elles sont chargées de défendre et même de concilier.

Jusqu'à présent, le conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie ne s'est réuni qu'à des intervalles assez éloignés. Mon intention, monsieur le Président, est de vous demander de l'appeler, soit dans son entier, soit par section isolée, toutes les fois qu'une question de quelque importance se révélera.

Le ministre de l'agriculture et du commerce ne saurait trop associer à ses études un conseil qui porte en lui-même tant de lumières et dont tous les membres ont une longue pratique des affaires commerciales, agricoles et industrielles.

Si, comme j'en ai l'espérance, vous voulez bien accueillir mes propositions, je vous prierai, monsieur le Président, de vouloir bien revêtir de votre signature les deux décrets ci-annexés, dont le premier porte réorganisation du conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, et le second nomme les membres qui doivent le composer.

Veuillez agréer, etc. *Le ministre de l'agriculture et du commerce,*

DE LA BOUILLERIE.

II. — *Décret portant réorganisation du Conseil supérieur.*

Le Président de la République française,

Vu le décret du 2 février 1853 portant institution d'un conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, près le ministère de l'agriculture et du commerce;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture et du commerce, — décrète :

Article 1er. L'article 1er du décret susvisé du 2 février 1853 est modifié ainsi qu'il suit :

Le conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, placé sous la présidence du ministre de l'agriculture et du commerce, se composera : de deux vice-présidents; de trois sections comprenant chacune quinze membres choisis parmi : 1° les députés à l'Assemblée nationale; 2° les présidents de chambres de commerce; 3° les hommes les plus versés dans les matières commerciales, agricoles, financières et industrielles;

Sont en outre membres de droit du conseil supérieur : les membres du conseil des ministres; le gouverneur de la Banque de France; deux membres du conseil d'État; le secrétaire général du ministère de l'agriculture et du commerce; le directeur général des ponts et chaussées et des chemins de fer; le directeur général des douanes; le directeur général des contributions indirectes; le directeur des consulats et affaires commerciales; le directeur des colonies; le directeur de l'agriculture; le directeur du commerce intérieur.

Art. 2. Les autres dispositions du décret susvisé du 2 février 1853 sont maintenus.

Art. 3. Sont et demeurent abrogés les décrets des 13 mars 1872 et 6 mai 1872 relatifs à la composition du conseil supérieur.

Art. 4. Le ministre de l'agriculture et du commerce est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Versailles, le 5 juin 1873. Maréchal DE MAC-MAHON, duc DE MAGENTA.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture et du commerce, DE LA BOUILLERIE.

III. — *Décret nommant les membres du conseil supérieur.*

Le Président de la République française,

Vu le décret, en date de ce jour, portant réorganisation du conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture et du commeerce, — décrète :

Article 1er. Sont nommés membres du conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie :

Le ministre de l'agriculture et du commerce, président. — M. Pouyer-Quertier, député, premier vice-président. — M. Martel, député, second vice-président.

1re *Section du commerce.* — M. Ancel, député à l'Assemblée nationale. — M. Alfred André, député à l'Assemblée nationale. — M. Chesnelong, député à l'Assemblée nationale. — M. Johnston, député à l'Assemblée nationale. — M. Lefébure, député à l'Assemblée nationale. — M. Louvet, député à l'Assemblée nationale. — M. Wolowski, député à l'Assemblée nationale. — M. Denière, ancien président de la Chambre de commerce de Paris. — M. d'Eichtal, ancien banquier. — M. Galos, ancien député. — M. le président de la Chambre de commerce du Havre. — M. le président de la Chambre de commerce de Marseille. — M. le président de la Chambre de commerce de Bordeaux. — M. le président de la Chambre de commerce de Nantes. — M. le président de la Chambre de commerce de Paris.

2e *Section de l'agriculture.* — M. le comte de Beurgues, député à l'Assemblée nationale. — M. le comte de Bouillé, député à l'Assemblée nationale. — M. le marquis de Dampierre, député à l'Assemblée nationale. — M. Delacour, député à l'Assemblée nationale. — M. de Lavergne, député à l'Assemblée nationale. — M. Monjaret de Kerjégu, député à l'Assemblée nationale. — M. le comte de Pourtalès, député à l'Assemblée nationale. — M. de Saint-Germain, député à l'Assemblée nationale. — M. Teisserenc de Bort, député à l'Assemblée nationale. — M. le marquis de Vogué, député à l'Assemblée nationale. — M. le comte de Kergorlay, président de la Société centrale d'agriculture. — M. Ferdinand-Raoul Duval, agriculteur. — M. Gaston Bazille, agriculteur. — M. Gréa, agriculteur. — M. Guillemin, agriculteur.

3e *Section de l'industrie.* — M. Babin-Chevaye, député à l'Assemblée nationale. — M. Balsan, député à l'Assemblée nationale. — M. le comte Benoist d'Azy, député à l'Assemblée nationale. — M. Cordier, député à l'Assemblée nationale. — M. Drouin, député à l'Assemblée nationale. — M. Feray, député à l'Assemblée nationale. — M. Germonière, député à l'Assemblée nationale. — M. Joubert (Ambroise), député à l'Assemblée nationale. — M. Koih Bernard, député à l'Assemblée nationale. — M. Leurent, député à l'Assemblée nationale. — M. Sieber, manufacturier. — M. Sévenne, manufacturier à Lyon. — M. Tezenas du Montcel, manufacturier à Saint-Etienne. — M. le président de la Chambre de commerce de Roubaix. — M. le président de la Chambre de commerce d'Elbeuf.

Membres de droit. — M. Rouland, gouverneur de la Banque de France. — M. Aucoc, président de la section des travaux publics, de l'agriculture, du commerce, des affaires étrangères au conseil d'Etat. — M. Goussard, président de la section des finances, de la guerre, de la marine et des colonies au conseil d'Etat. — M. Ozenne, conseiller d'Etat, secrétaire général du ministère de l'agriculture et du commerce. — M. de Franqueville, conseiller d'Etat, directeur général des ponts et chaussées et des chemins de fer. — M. Amé, conseiller d'Etat, directeur général des douanes. — M. Provensal, conseiller d'Etat, directeur général des contributions indirectes. — M. Meurand, directeur des consulats et affaires commerciales au ministère des affaires étrangères. — M. le baron Benoist d'Azy, directeur des colonies. — M. Lefebvre de Sainte-Marie, directeur de l'agriculture. — M. Dumoustier de Frédilly, directeur du commerce intérieur.

Art. 2. M. Fréauff-Ozenne, chef du bureau de la législation des douanes de France, est nommé secrétaire du conseil supérieur.

Art. 3. Le ministre de l'agriculture et du commerce est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Versailles, le 5 juin 1873. Maréchal DE MAC-MAHON, duc DE MAGENTA.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture et du commerce, DE LA BOUILLERIE.

EXPOSITION HORTICOLE DE VERSAILLES.

La Société d'horticulture de Versailles vient de tenir son exposition dans le magnifique parc qu'a créé Lenôtre.

Le jardin installé sous une tente est ravissant, c'est un véritable bouquet aux mille couleurs composé des produits les plus remarquables par leur bonne culture, leur variété, leur nouveauté et appartenant à toutes les branches de l'horticulture.

Les organisateurs n'ont rien négligé pour résoudre le difficile problème de concilier, dans un local restreint, les exigences des exposants avec les règles de l'art, de l'harmonie, des couleurs et des contrastes ; aussi reçoivent-ils les plus grands éloges de tous les amis de l'horticulture.

Passons en revue les nombreux et beaux produits exposés :

Les *Rhododendrum*, qui ont subi de grandes et heureuses modifications depuis leur introduction, forment des massifs dans lesquels la beauté des sujets, l'élégance de la forme des fleurs le disputent à l'harmonie des coloris du reste très-variés (exposants, MM. Croux, Moser, Hervé).

Les *Gloxinia* (exposants, MM. David et Duval) révèlent des cultivateurs habiles et offrent aux amateurs, outre des variétés de choix et des spécimens très-bien cultivés, plusieurs variétés nouvelles, ce sont : *Patrie*, *Améthyste*, *Vésuve* et *Mme Furtado*; gains de M. Duval, horticulteur à Versailles.

Les *Rosiers* présentés par M. Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine, sont remarquables par leur bonne culture et le choix des variétés dont les plus jolies sont : *Mme Verdier*, rouge cerise brillant; *Reine des blanches*, blanc carné; *La France*, blanc lavé rose lilacé ; *Catherine Guillot*, rose tendre vif; *Mlle Thérèse Levet*, rose carmin ; *Anna Diesbach*, rose tendre satiné ; *Maréchal Niel*, thé d'un beau jaune, etc.

Deux massifs exposés par la maison Vilmorin et Cie sont bordés de plantes annuelles. Ces messieurs ont su convertir par la culture de simples et humbles fleurs en véritables bijoux gais et élégants: en les voyant étaler, avec coquetterie, leurs gentilles et nombreuses fleurs aux regards charmés des visiteurs, on se persuade aisément que le mérite est à la portée de tous et qu'une plante n'a pas besoin d'être rare pour être belle et admirée; ceci nous conduit à signaler un des plus jolis groupes de l'exposition composé seulement de quelques pieds de l'humble et presque ignoré *Saxifraga pyramidalis*, plante alpine à feuille disposée en rosette; du centre de laquelle s'élève une hampe rameuse de 50 centimètres de hauteur formant une panicule pyramidale ornée de jolies petites fleurs blanches; l'exposant, M. Dantier, horticulteur à Versailles, a eu l'heureuse idée de placer autour de ce petit groupe une bordure de *Muscari plumeux* dont les fleurs, qui semblent être composées d'une agglomération de filaments bleuâtres, forment un contraste agréable et du plus bel effet : ce lot est tellement coquet que les indifférents même s'arrêtent et admirent.

Plusieurs massifs sont composés de végétaux à feuillage ornemental destinés à orner les serres chaudes, les serres tempérées et les appartements. Ils ont été soignés par des hommes à la fois habiles et intelligents car ils sont remarquablement beaux et vigoureux (exposants, MM. David, Moser, Doré et Alfred Pré). Bien habiles aussi sont les exposants qui ont donné leurs soins aux *Begonia* (exposants, MM. Loré et Poirier), et aux *Caladium bulbeux* (exposants, MM. Doré et Bleu): quelle richesse de coloris, quelle variété de nuances, quelle bizarrerie dans les dessins! L'attention des amateurs attirée par ces merveilles, est distraite pourtant par les massifs de *Calcéolaires herbacés* (exposants, MM. Rousseau, Bourdon et Vaudron) dans lesquels se retrouvent bizarrerie, richesse et variété.

Les *Pelargonium zonale*, qui sont l'avons nous dit, l'ornement indispensable des jardins pendant l'été, occupent plusieurs corbeilles (exposants, MM. Thibaut et Keteleer, Poirier et Alfroy); ceux de M. Keteleer sont surtout remarquables par leur bonne culture et le choix des variétés. Parmi celles à fleurs simples nous citerons : *Montrose*, rose de Chine; *Mme Ræmpley*, rose lilacé, nous recommandons spécialement cette variété pour former des bordures de corbeilles; *Chevandrier de Valdrome*, rouge brillant; puis parmi celles à fleurs doubles; *Denis l'Huillier*, rose de Chine ; *Mme Rudolf Abel*, rose vif; *Rose de mai*, rose carné; *Mme Léon Veillard*, rouge brillant; *Incendie de Fontenay*, rouge éclatant; etc. Notons aussi de beaux *Pelargonium à grandes fleurs et fantaisies* (exposants, MM. Thibaut, Keteleer et Vaudron), de très-jolis *Cinéraires hybrides* (exposant, M. Buisson), des *Chrysanthemum carinatum et frutescens* (exposants, MM. Vyeaux-Duvaux et Letellier), des *Viscaria* et des *Reseda* (exposant, M. Vyeaux-Duvaux), de nombreux et beaux lots de *Pensées à grandes fleurs* (exposants, MM. Batillard, Falaise et Mondin , dont le plus remarquable est présenté par M. Batillard, horticulteur à Boulogne, un très-beau lot de *Pyrethrum* parmi lesquels nous recommandons: *Mme Boucharlat*, blanc pur; *M. Billiard*, blanc carné; *Haage et Schmidt*, rose carmin (exposant, M. Yvon, horticulteur, avenue de Châtillon, 20, à Paris), enfin M. Congés, horticulteur à Paris, a eu l'excellente idée d'exposer un lot de *plantes officinales*. Nous adressons nos remercîments à la Société qui a ouvert le concours et à M. Congés, seulement nous croyons que pour atteindre le but, c'est-à-dire vulgariser la connaissance des plantes officinales, il sera utile, aux prochaines expositions, d'obliger les exposants à munir chaque plante d'une étiquette portant, en caractères très-lisibles, son nom latin et ses noms français et vulgaires, etc.

Plusieurs massifs attirent l'attention et méritent des éloges, ce sont : des *Azalées de plein air* (exposants, MM. Croux et Moser), des *Azalées de l'Inde* (exposants, MM. Boyer, horticulteur à Houdan, Vallon), pour leur floribondité, leur suave parfum et la richesse de leur coloris ; des *Orangers* (exposant, M. David Dieux), pour les remarquables cultures; des *Aralia papyrifera* (exposant, M. Buisson); des *Conifères* (exposants, MM. Moser et Paillet); des plantes nouvelles: *Phyllotænium*, *Cystodiura* (exposant, M. Duval); *Rheum officinale* (exposant, M. Plasse); *Pêcher à feuilles pourpres*, *Sequoi gigantea pendula* (exposant, M. Paillet); des fleurs coupées de *Pivoines en arbre* (exposants, MM. Hervé et Paillet); des *Anémones* et des *Renoncules* à fleurs simples et doubles que l'exposant M. Thiébaut, horticulteur, 30, place de la Madeleine, Paris, cherche à tirer de l'oubli dans lequel elles ont été plongées par la mode; des légumes et fruits peu nombreux mais beaux (exposants, MM. l'Hérault, Guillemard, Weil, Beauvivre, Girardin, Hediard et un amateur aussi zélé que distingué, Mme Léon de Bayonne).

Enfin pour compléter cette narration il nous reste à signaler les débuts de

M. Moser, successeur de MM. Bertin, lauréats habituels des expositions de Paris, de Versailles, etc. M. Moser a compris que — *Noblesse oblige*, — aussi a-t-il présenté pour ses débuts de très-nombreux et très-remarquables lots de végétaux de plein air et de serre, récompensés par la médaille d'honneur, ce sont : des *Rhododendrum* de dimensions extraordinaires, une belle collection de *Conifères;* un beau lot d'*Araucaria imbricata ;* une belle collection d'*Evonymus ;* un lot d'*Aucuba ;* un autre d'*Araliacées* ; un beau lot de *Fougères rustiques ;* un beau lot d'*Azalées de plein air :* un bel exemplaire de *Dimorphantus mandchouriensis*, arbuste élégant, rustique dont on ne saurait trop recommander l'emploi dans les jardins ; enfin, un lot de plantes variées et plusieurs nouveautés telles que *Dracæna*, *Rhododendrum*, *Asculus rubicunda à fleurs jaune et orangé*, etc. RAFARIN,

22 rue Vineuse, Passy-Paris.

COURRIER D'ALGÉRIE.

Alger, le 4 juin 1873.

La moisson est maintenant presque partout commencée en Algérie, mais elle n'est pas encore suffisamment avancée pour que l'on puisse juger les appréciations qui ont été faites avant la maturité. On sait seulement que le rendement en paille sera très-faible. Aucune tige n'a pu atteindre la hauteur ordinaire ; mais ce n'est pas une perte bien considérable pour ce pays où la paille est peu estimée, cela entraîne seulement certains propriétaires qui croient ne pouvoir se servir des instruments perfectionnés de récolter que quand la tige est haute, à des frais de moisson plus considérables. La main-d'œuvre arabe est en effet très-chère au moment de la moisson, chère d'une manière absolue et plus chère encore relativement au travail qu'elle produit. — Les agriculteurs algériens finiront par voir quels avantages ils ont à employer les machines agricoles.

J'ai peu de choses à dire quant aux autres récoltes. Le pays où je suis en ce moment est peu riche en cultures variées ; je donnerai prochainement des nouvelles des récoltes de lins, de colza, de tabacs et autres plantes industrielles.

Voici maintenant les chiffres que publie la douane sur les exportations algériennes. Je parlerai seulement aujourd'hui du département d'Alger, car je n'ai pas des renseignements suffisants sur les autres.

Le port d'Alger a vu s'embarquer pour le premier trimestre de l'année courante : 65 bêtes à cornes ; 11,500 sujets de la race ovine ; plus de 800 têtes de la race porcine ; ce qui constitue une amélioration notable sur l'exportation de l'année 1872.

Plus de 46,500 kilog. de graines de toutes sortes ont été exportés dans la métropole.

L'exportation des céréales a été supérieure de plus de 30,000 quintaux métriques à celle de l'année dernière, année dont la bonne récolte a fourni une exportation de 21,750 quintaux de farine.

Les exportations de pommes de terre ont été de 2,215 quintaux ; celles de légumes secs de près de 2,700 quintaux.

Les exportations d'oranges ont été de 675,250 kilog., augmentation de près de 50,000 kilog. sur l'année dernière, 650 kilog. de bananes ; 30,000 kilog. de carroubes expédiées principalement en Italie ; 366,250 kilog. de figues ; 5,500 kilog. et plus de dates. Plus de 670,000 kilog. d'huile ; 26,000 kilog. d'écorce de chêne liége ; 16,175 quintaux de crin végétal dont la fabrication prend de jours en jours plus d'extention, et plusieurs autres produits divers dont l'importance est trop limitée pour occuper ici le lecteur, viennent montrer qu'en dépit des entraves la colonie se peuple et s'enrichit. F. CUZIN.

CINÉRAIRES, CALCÉOLAIRES ET PRIMEVÈRES DE CHINE.

Parmi les semis qu'il importe de faire en juin et au plus tard en juillet, il faudrait citer la majeure partie des plantes vivaces et des bisannuelles, surtout les espèces qui sont rustiques sous notre climat. Mais parmi celles qui ne sont pas rustiques, il en est aussi, et des plus précieuses, qu'il est indispensable de semer à cette époque : telles sont entre autres la primevère de Chine et ses nombreuses variétés, — les calcéolaires herbacées et hybrides, — et les cinéraires hybrides, que l'on est dans l'usage de semer en pots, caisses ou terrines à fond drainé et en terre de bruyère, placées sur les tablettes de la serre froide ou sous châssis. Quelques personnes se contentent de mettre une feuille de verre sur leurs semis ; l'important est que le soleil ne frappe pas trop directement la place ensemencée, et l'on y arrive en produisant un demi-ombrage avec quelques menus branchages ou quel-

ques brins de longue paille ou de litière étendus sur le vitrage, qu'on peut encore barbouiller d'un lait de chaux léger ou couvrir d'une toile à larges mailles dite à espalier ou à ombres. Dans ce dernier cas, il importe de ne pas employer de toile sulfatée, parce que l'eau des arrosements détrempe le sulfate de cuivre employé à cet effet, lequel est nuisible aux jeunes plants.

La croyance générale est que le semis de ces trois plantes présente de très-grandes difficultés, ce qui est une erreur. Toute personne un peu soigneuse pourra, sans grande peine, obtenir d'excellents résultats en suivant les quelques préceptes élémentaires suivants : choisir dans le jardin en plein air une place où ce terrain soit sain, c'est-à-dire qu'il n'ait pas un fond humide ; y enlever un demi-fer de bêche ou mieux un fer de bêche de la terre qui s'y trouve, et la remplacer par de la terre de bruyère sableuse (la terre de dépotage tamisée est excellente pour ces semis) qui devra être tamisée sur une épaisseur de quelques centimètres à la partie supérieure ; on tassèra cette terre, soit avec les pieds, une planchette, le dos d'une pelle ou avec une batte ou le fond d'un pot, de façon à la bien raffermir et qu'elle ne soit pas creuse, c'est-à-dire qu'elle ne s'enfonce plus en appuyant dessus ; on unira ou aplanira très-régulièrement la surface ; après quoi on pourra semer en répandant les graines uniformément et pas trop épais (on obtient facilement ce résultat en mélangeant les semences avec du sable ou de la terre fine) ; puis on recouvre le semis de 2 à 3 millimètres au plus de terre de bruyère, très-fine pour les primevères et les cinéraires et de 1 millimètre au plus pour les calcéolaires, parce que la graine en est tellement ténue, qu'il faut à peine la couvrir. Cette opération terminée, on foule de nouveau et légèrement la terre avec le dos de la main, ou une petite planchette, et l'on arrose alors avec un arrosoir à pomme percée très-fin, en passant légèrement 2, 3 ou 4 fois, de façon à humecter à fond le sol sans déplacer ni la terre, ni la graine ; ces arrosements doivent être continués régulièrement de manière à ne point laisser dessécher la surface où se trouve placé tout l'espoir du semeur. — Maintenant si vous voulez abriter votre semis contre le soleil (il est bon que le soleil ne frappe pas directement sur le semis, il faut donc produire une ombre projetée et non pas une ombre de couvert qui serait plus nuisible qu'utile) au moyen d'un rideau de branchages fichés droit en terre, ou d'un paillasson, ou encore d'une toile ou de clayons, nattes, etc., disposés verticalement et fixés sur des piquets, tout sera pour le mieux. — Lorsqu'il survient des orages ou de grandes pluies, on peut par prudence, couvrir le semis avec un panneau vitré posé sur quatre pots renversés de façon que l'air circule librement en dessous. — Tout cela, comme on peut le voir est fort simple, à la portée de tout le monde. Les plants obtenus ainsi seront levés à la fin de l'été pour être repiqués en petits godets, que l'on entretient au dehors ou au besoin sous de simples panneaux, aussi longtemps que la rigueur de la saison n'obligera pas à les rentrer sous châssis ou en serre. — Les jeunes plants obtenus par ce procédé sont très-rustiques, généralement bien constitués et très-étoffés. Si on a le soin de les tenir en hiver près du verre, de leur donner de l'air le plus souvent possible, de l'espace et des rempotages successifs, au fur et à mesure qu'ils prendront du développement, on aura des plants bien établis, trapus et tout disposés à être soumis à la culture chauffée si l'on veut, et qui, dans tous les cas, arriveront à donner en saison normale (de février en mai suivant la culture, et même dès la fin de décembre pour les primevères, et janvier pour les cinéraires), de beaux spécimens et une floraison splendide. Les calcéolaires, eux, ne sont beaux que quand on ne les avance pas trop et qu'ils arrivent en avril-mai Pour les rempotages d'hiver, qui devront toujours être faits en pots à fond drainé, il est bon de ne plus employer la terre de bruyère pure ; à mesure que les plantes prennent plus de force, il faut leur donner une terre plus substantielle, qui sera composée par parties égales de terre de bruyère et de terre à blé ou de terre de prairie saine, dite terre franche : celle qui est argilo-sableuse, douce et onctueuse au toucher est la meilleure ; quelques personnes y ajoutent un dixième de charbon de bois pilé ou de poussier de braise de boulanger et s'en trouvent très-bien. On continuera à donner des arrosements modérés de façon à entretenir les plantes en santé, et quand les sujets marqueront, c'est-à-dire que les boutons commenceront à se développer, on pourra de 15 en 15 jours donner un bouillon gras et léger, c'est-à-dire un arrosement à l'engrais liquide, avec de l'eau additionnée d'un engrais, tel que matière fécale, purin de cheval ou même de vache, bouse de vache délayée, ou tourteaux de colza, du guano, etc., le tout infusé pendant quelques jours, et dans la proportion de 1 à 2 litres des dites matières par hectolitre d'eau (il vaut mieux en mettre peu à la fois et y revenir plus souvent à mesure que l'on est plus près de la floraison). Avoir tou-

jours le soin que l'eau, au moment de l'arrosage, soit à la température ambiante, c'est-à-dire à celle du milieu où se trouvent les plantes et l'on peut ainsi être sûr du succès, surtout si l'on ne laisse pas les ennemis s'introduire dans le camp; ces ennemis sont le froid, dont il est facile d'empêcher les mauvais effets, puis les insectes et surtout les pucerons, dont on se débarrasse en faisant brûler dans un réchaud (la serre étant bien fermée) des débris et côtes de tabacs, dont la fumée tue les pucerons; quelquefois on remplace les fumigations par des seringages légers, fins et répétés, avec de l'eau étendue d'une décoction de quassia amara, ou de feuilles ou de jus de tabac, etc.

Nous devons une partie de ces renseignements à l'obligeance de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, chez qui nous avons admiré les plus belles collections de primevères de Chine et surtout de cinéraires hybrides et de calcéolaires, qui soient au monde, tant par l'ampleur, la forme des fleurs que par l'immense diversité et le choix des coloris. Nous avons aussi observé chez ces messieurs, et dans l'exposition qu'ils en ont faite à la Société d'horticulture et au Palais de l'industrie, une race nouvelle de cinéraire bleu azur pur très-franc, d'une teinte ravissante; c'est une bonne acquisition qui ne peut manquer de devenir promptement d'une culture générale; mais, nous le répétons, à la condition que le semis en soit fait en juin-juillet.

HÉRICOURT.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 11 juin 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

Après l'adoption du procès-verbal et pour faire suite à sa précédente communication sur le maintien général du climat de la France, M. Becquerel dit que certaines causes, comme le déboisement, peuvent changer les conditions climatériques d'une région; c'est ce qui est arrivé notamment pour la Bourgogne et pour l'Orléanais. Au sujet de cette dernière province, M. Becquerel ajoute que Lavoisier est le premier auteur du système des travaux qui, depuis quelques années, ont amélioré la Sologne.

M. Heuzé revient sur l'emploi des cavaliers pour la fenaison, et rappelle que, dans son ouvrage sur les machines, Lasteyrie a décrit comme usités en Suède des cavaliers analogues à ceux qu'il vient de retrouver en Carinthie.

M. Heuzé revient aussi sur l'avantage du fauchage des sanves au printemps et rapporte que M. Barbé, à la ferme de la Ménagerie, près de Versailles, s'est trouvé très-bien de ce moyen de destruction d'une plante qui tend de plus en plus à envahir les céréales. MM. Bella, Moll, Bourgeois prennent successivement la parole pour montrer les avantages et les inconvénients de cette opération.

M. Barral communique, de la part de M. Huet, agriculteur à Resson-Pargny (Ardennes), deux modèles de liens en ficelle goudronnée avec agrafes en fils de fer, pour remplacer les liens en paille ou en autre matière. Une description de ces liens paraîtra dans le *Journal*. A la suite de cette communication, une discussion s'engage sur la durée possible de ces liens, et M. Chevreul entre dans des considérations très-intéressantes sur les causes de l'élasticité et de la flexibilité des matières organiques; il insiste particulièrement sur le rôle de l'eau dans les tissus flexibles et sur l'agrégation particulière que doivent présenter les liquides et les solides dans les tissus flexibles.

L'étude des principes immédiats occupe toujours M. Chevreul, qui poursuit ses recherches sur la constitution particulière de certains sels existant dans le guano, et qui en constituent en quelque sorte le certificat d'origine. C'est une question sur laquelle le *Journal de l'Agriculture* aura à revenir. M. Chevreul ajoute que ses études actuelles

prouvent combien il a eu raison de s'opposer toujours à ce que le nom de guano soit donné à toute espèce d'engrais.

M. Barral présente de la part de M. Vieulard, président de la Société agricole de l'ouest de la Belgique, un tableau comprenant trois vignettes de l'espèce bovine représentant le type de l'animal de boucherie, du bœuf de trait et de la vache laitière, avec l'indication des signes distinctifs de chacune de ces races, la manière de les élever, etc.

La correspondance renferme encore une brochure de M. le docteur Sacc sur un procédé de conservation des viandes et des légumes; — un travail de M. Convert, répétiteur d'économie rurale à Grignon, sur l'excursion agricole des élèves de Grignon en 1872; — un numéro du Bulletin du Comice et de la station expérimentale agricole de Rome.

M. Reynal fait hommage à la Société d'un volume qu'il vient de publier sous le titre de *Traité de la police sanitaire des animaux domestiques*. A ce sujet, il entre dans des détails très-intéressants sur la marche de la peste bovine dans les diverses invasions du fléau et sur la police sanitaire comparée en France et en Allemagne. Un compte rendu de ce volume paraîtra prochainement dans le *Journal*.

M. Gayot présente de la part de l'auteur, M. Aumignon, médecin-vétérinaire à Châlons-sur-Marne, un petit volume intitulé *Campagnols et Mulots, leurs ravages, moyens de les détruire*. Cet ouvrage est renvoyé à la Commission du concours ouvert pour la destruction des campagnols.

M. Gayot présente aussi une brochure intitulée: *Petit manuel de l'éducateur des vers à soie*, par M. Nagel, qui a reçu récemment une récompense de la Société.

La séance est terminée par un rapport de M. Gayot sur le concours régional de Tours. Ce concours a été très-beau pour l'espèce bovine, l'espèce ovine et les instruments. M. Gayot critique l'exposition chevaline, et M. de Kergorlay ajoute qu'au mois de mai, il est très-difficile, sinon impossible, de faire de bonnes expositions d'étalons et de poulinières.

Henri Sagnier.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(14 JUIN 1873).

I. — *Situation générale.*

Il y a partout une grande stagnation dans les affaires. Cette situation tient aux circonstances politiques au milieu desquelles se débat le pays.

II. — *Les grains et les farines.*

Le mauvais temps paraît vouloir faire place à une saison plus favorable aux récoltes sur pied, mais il est difficile que le mal fait jusqu'à ce jour puisse être entièrement réparé; aussi les marchés sont généralement à la hausse. — En France, pour le blé pendant la dernière semaine, il y a eu hausse dans toutes les régions, sauf celle du Sud-Ouest; le prix moyen général s'arrête à 33 fr. 05, avec 40 centimes d'excédant sur le précédent. — Les cours du seigle se sont moins élevés qu'il y a huit jours; il y a baisse dans les trois régions : Nord-Ouest, Ouest, Centre, mais il y a hausse dans les six autres; le prix moyen général se fixe à 20 fr. 37, avec 9 centimes d'excédant. — Le cours de l'orge a gardé de la fermeté, quoiqu'il y ait eu baisse dans cinq régions : Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Sud et Sud-Est, hausse dans les quatre autres seulement; le prix moyen, 20 fr. 59, est supérieur de 3 centimes à celui de la semaine précédente. — Quant aux avoines, les prix sont encore plus élevés; il n'y a eu un peu de baisse que dans deux régions, Centre et Sud-Ouest; le cours moyen s'arrête à 20 fr. 60, avec 10 centimes de hausse. — A l'étranger, les prix se maintiennent aussi très élevés; il n'y a eu un peu de baisse que sur les marchés d'Amérique. — Les tableaux suivants résument les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Bayeux	33.00	21.25	22.50	»
— Vire	32.00	20.50	21.75	20.50
Côtes-du-Nord. Pontrieux	31.70	»	21.00	19.00
— Tréguier	32.00	»	22.50	18.25
Finistère. Landernau	32.00	»	19.50	17.50
— Morlaix	31.50	»	19.00	18.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	31.75	»	»	»
— Saint-Malo	32.00	»	21.00	19.00
Manche Cherbourg	36.50	»	22.20	22 60
— Coutances	35.00	»	21.00	25.00
— Saint-Lô	33.00	»	21.25	24.70
Mayenne. Laval	39.25	»	20.50	19.25
— Château-Gontier	31.20	»	19.25	22.50
Morbihan. Hennebont	31.25	20.50	»	20.70
Orne. Flers	32.20	18.80	20.60	20.80
— Laigle	33.30	19.75	22 25	20.00
— Mortagne	31.20	20.00	22.50	23.70
Sarthe. Le Mans	34.00	»	»	»
— Sablé	32.50	»	20.50	20.00
Prix moyens	32.91	20.13	21.09	20.72

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	35.00	20.75	»	22.50
— Saint-Quentin	35.80	20.00	»	24.00
— La Capelle	34.75	20.00	22.00	21.75
Eure. Evreux	33.00	19 50	20.00	19 50
— Conches	34.00	19.50	21.70	20.75
— Neubourg	33.00	19.00	22.00	22.00
Eure-et-Loir. Chartres	29.50	20.50	21.00	21.00
— Auneau	31.00	19.65	20.70	20.00
— Nogent-le-Rotrou	30.80	»	19.70	20.00
Nord. Cambrai	34.00	19.50	»	20.00
— Douai	33.00	21.75	»	22.25
— Valenciennes	35.00	21.50	20.00	22.50
Oise. Beauvais	32.50	19.00	21.00	20.00
— Compiègne	34.50	19.75	»	22.00
— Noyon	34.25	20.75	»	23.50
Pas-de-Calais. Arras	34.00	20.70	»	21.00
— Saint-Omer	32.70	20.00	»	21.00
Seine. Paris	35.20	20.45	22.50	20.75
S.-et-Marne. Melun	32.50	19.00	»	21.00
— Meaux	35.00	20.00	20.00	19.50
— Provins	34.50	»	21.00	21.75
Seine-et-Oise. Etampes	35.00	21.25	22.25	20.00
— Pontoise	35 00	21.00	22.50	22.75
— Rambouillet	29.00	18.25	20.25	20.00
Seine-Inférieure. Rouen	35.50	19.85	23.80	24.50
— Dieppe	33.10	20.50	»	25.00
— Yvetot	34.00	19.75	23 00	21.50
Somme. Amiens	32.50	20.00	20.00	21.50
— Airaines	29.50	18.25	19.50	19.50
— Péronne	30.70	19.00	20.00	22 00
Prix moyens	33.21	19 95	21.08	21.47

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	35.25	»	22 50	24.00
— Sedan	36.00	23.50	24 00	»
Aube. Bar-sur-Aube	35.50	19.50	19.00	23.00
— Arcis-sur-Aube	36 75	22.00	»	20.75
— Mery-sur-Seine	34.50	22 00	21.50	19.50
Marne. Châlons-s-Marne	35.50	22.30	24.25	22.75
— Épernay	36.00	22.00	23.50	23 00
— Reims	35.00	21.50	23 25	21.75
— Ste-Ménehould	35.50	21.00	22.00	22.50
Hte-Marne. Bourbonne	35.70	»	»	22.00
Meurthe et-Moselle. Nancy	37.25	»	23.50	22.50
— Pont-à-Mousson	36.00	20.50	22.50	21.25
— Toul	35 70	»	22.50	21 00
Meuse. Verdun	35.25	22.00	»	21.30
Haute-Saône. Gray	36.00	22.25	»	21.25
— Vesoul	35.50	24.55	24.00	21.40
Vosges. Raon-l'Etape	37.25	23.50	»	23.50
— Epinal	37.00	23.25	»	21.75
Prix moyens	35.87	22.13	22 71	21 89

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	34.25	»	»	»
— Ruffec	33.50	20.70	20.50	20.00
Charente-Infér. Marans	32.25	»	»	20 00
Deux-Sèvres Niort	31.00	»	19.70	20.30
Indre-et-Loire. Tours	30 75	19 00	19.50	20.00
— Bléré	30.25	19.00	20.00	17 00
— Château-Renault	31.25	18.75	20.00	18.00
Loire-Inférieure. Nantes	31.25	20.50	»	21.50
Maine et Loire. Angers	32.00	»	21.50	21.25
— Saumur	32.25	20.00	»	21.00
Vendée. Luçon	30.75	»	»	»
Vienne. Châtellerault	30.75	19.25	19.00	18 00
— Loudun	30 80	»	19.50	18.50
Haute Vienne. Limoges	32.00	20.00	»	22.00
Prix moyens	31.64	19.65	19 96	19.79

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	34 25	20.50	21.00	19.75
— Saint-Pourçain	32.70	20.00	20.50	19.50
Cher. Bourges	31.00	»	»	»
— Aubigny	31.70	20.00	18.00	17.50
— Vierzon	31.75	18.80	19.00	19.50
Creuse. Aubusson	29.50	16.00	»	22.00
Indre Châteauroux	33.00	19.50	21.00	20.00
— Issoudun	29.50	19.50	18.70	18.00
— Valençay	29 00	19.25	19 80	15.00
Loiret. Orléans	34.50	21.00	22.25	20.00
— Gien	33 35	21.25	21.75	20.70
— Montargis	35.00	19.50	21.50	22.00
Loir-et-Cher. Blois	30.00	19.50	19.00	17.50
— Montoire	31.35	»	19.50	19.00
— Vendôme	34.25	»	»	»
Nièvre. Nevers	30.90	21.45	21.00	20.50
Yonne. Brienon	34.50	21.00	20.75	21.00
— Joigny	31.25	»	18.50	17.20
— Villeneuve	34.00	»	»	18.00
Prix moyens	32.18	19.80	20.15	19.24

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	37.50	21.75	»	22.25
— Rambervillers	35.50	»	»	22.50
Côte-d'Or. Dijon	36.50	22.25	22.50	21.75
— Semur	35.75	»	»	21.00
Doubs. Besançon	34.70	23.00	23.25	19.50
Isère. Grand-Lemps	32.50	19.00	20.00	19.75
— Vienne	35.50	21.00	22.50	20.50
Jura. Dôle	34.50	22.25	22.50	20.00
Loire. Roanne	33.00	19.50	21.00	19.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	34 25	20.25	21.25	»
Rhône. Lyon	36.00	20.50	»	21.50
Saône-et-Loire. Châlon	37.50	21.50	22.50	22.25
— Louhans	38.50	21.75	21.00	17.50
— Mâcon	36.00	21.00	24.25	22.00
Savoie. Chambéry	35 65	22.00	»	15.30
Prix moyens	35.52	21.21	21.88	20.34

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariége. Saverdun	31.75	20.50	»	20.00
Dordogne. Périgueux	31.25	20.75	»	20.35
Hte-Garonne. Toulouse	32.30	20.00	20.65	20.00
— Villefranche-Laur.	31.25	»	17.50	20.75
Gers. Condom	30 80	»	»	22.00
— Lectoure	30.75	»	»	20.00
— Nérac	31.90	»	»	20.00
Gironde. Bordeaux	33.00	21.50	»	21.25
— Lesparre	30 00	19.00	»	»
Landes. Dax	32.25	22.00	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	31.75	21.00	»	20.50
— Marmande	31 50	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	33.00	20.00	21.00	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	31.50	21.00	»	20.80
Prix moyens	31.43	20.65	19.72	20.56

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary	34.25	20.00	19.20	20.50
Aveyron Rodez	32.00	20.50	21.00	19.00
Cantal. Mauriac	30.65	24.65	»	23.35
Corrèze. Luberzac	31.75	20.00	22.00	21.00
Hérault Béziers	34.50	»	»	22.00
— Montpellier	33.70	21.25	22.00	20.50
Lot. Vayrac	32.65	20.00	21 00	20.70
Lozère. Mende	29.20	18 55	19.70	19.75
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	26.25	17.60	17.55	17.60
Pyrénées-Or. Perpignan	31.80	21 25	»	22.30
Tarn. Lavaur	31.00	21 00	»	20.00
Tarn-et-Gar. Montauban	32 25	19.50	17.25	20.00
Prix moyens	31 38	20.15	19 97	20.56

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses Alpes. Manosque	35.60	»	»	23 45
Hautes-Alpes. Briançon	31 80	18.60	17.55	18 60
Alpes-Maritimes. Cannes	33.50	»	»	20.75
B.-du-Rhône. Arles	34 50	»	17.25	21.50
— Marseille	34 80	»	18 00	19 25
Drôme. Buis-l-Baronnies	34.00	20.00	14 75	20.00
Gard. Nimes	34.00	22 00	23.00	20.25
Haute-Loire. Le Puy	31.50	19.00	20.75	24.50
— Brioude	31.25	»	»	21.00
Var. Toulon	32 70	»	»	20.00
Vaucluse Carpentras	32.80	19 00	20.00	19.90
Prix moyens	33.31	19.72	18.76	20.84

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	33.05	20 37	20.59	20 60
— de la semaine précéd.	32.65	20 28	20.56	20.50
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.40	0.09	0.03	0.10
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	»

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	27 00	»	»	»
	Alger. { — tendre..	32 25	»	15.20	15.25
—	Philippeville (blé dur).	27.25	»	15 00	»
Angleterre.	Londres............	33.75	21.00	24.00	20.50
—	Liverpool...........	33.25	»	25.00	21.85
—	Bristol.	32.70	»	25.20	22.00
Belgique.	Anvers..............	35.75	21.50	20.75	21.00
—	Bruxelles...........	35.10	21.30	»	23.60
—	Louvain........ ...	35.75	22.15	24.00	21.75
—	Namur.............	35.75	22.75	22.00	22.00
Pays-Bas.	Maëstricht...	36.00	23.80	23.70	23.25
Alsace et Lorraine.	Metz...............	36 00	23 25	23.75	23.50
—	Strasbourg..........	37 25	24.75	26.25	23.25
—	Colmar.....	35 95	22.75	23.50	21 00
Allemagne.	Berlin..............	34 65	22.50	»	»
—	Cologne............	34.50	23.00	»	»
—	Mayence...........	36.25	23.25	»	21.75
Suisse.	Genève............	35 00	21.50	»	23.50
—	Lausanne	35.75	»	»	24 25
Italie.	Gênes.............	35.70	»	»	»
Espagne.	Santander..........	31.00	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	28.00	»	»	15.00
Russie.	Odessa.............	27.80	»	12.50	12.25
Etats-Unis.	New-York	31.00	»	»	»
—	San-Francisco.......	32.60	»	»	»

Blés. — Les apports sur les marchés continuent à être très-peu considérables, et quoique les demandes soient restreintes, il en résulte une tendance à la hausse. L'approche de la coupe des blés dans le Midi, le commencement de cette opération en Algérie ne changent encore rien à la situation qu'un temps favorable soutenu pour le reste de la France pourrait seul modifier. — A la halle de Paris, le 11 juin, il n'y a eu presque aucune affaire, la meunerie voulant de la baisse, tandis que le commerce et les cultivateurs refusent de vendre dans de telles conditions. Les quelques ventes qui ont lieu ont été faites aux prix de 41 à 43 fr. 50 suivant les sortes et les qualités, par sac de 120 kilog., soit de 34 fr. 15 à 36 fr. 25 par 100 kilog., ou en moyenne 35 fr. 20, ce qui constitue une baisse de 20 centimes par rapport aux prix du mercredi précédent. — A Marseille, les arrivages sont peu considérables et les prix n'ont pas varié. — A New-York, on paye le blé rouge 30 fr. par 100 kilog., avec 10 centimes de baisse depuis huit jours; à Londres, de 31 fr. 50 à 32 fr 60.

Farines. — Les ventes ont été assez nombreuses avec une hausse marquée. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 4 juin...............	4,298.07 quintaux.
Arrivages officiels du 5 au 11 juin..................	3,021.16
Total des marchandises à vendre............	7,319.23
Ventes officielles du 5 au 11 juin..................	3,451 11
Restant disponible le 11 juin..............	3,868.12

Le stock a encore diminué de 400 quintaux ; les ventes ont été plus importantes que la semaine dernière. — On payait, par quintal métrique : le 5, 46 fr. 91; le 6, 46 fr. 59; le 7, 46 fr. 98 ; le 9, 47 fr. 37; le 10, 46 fr. 35; le 11, 47 fr. 05; prix moyen de la semaine, 46 fr. 87; ce qui constitue une hausse de 1 fr. 09 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les farines de consommation se vendent difficilement, la boulangerie s'abstenant en général; néanmoins la cote est ferme aux prix suivants : marque D, 77 fr.; marques de choix, 76 à 77 fr.; bonnes marques, 75 à 76 fr.; sortes ordinaires, 71 à 73 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 45 fr. 25 à 49 fr. 05 par quintal métrique, ou en moyenne 47 fr. 15, avec une hausse de 50 centimes sur le prix moyen du mercredi précédent. — Les transactions sur les farines de spéculation sont assez limitées. On cotait le mercredi 11 juin au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 75 fr. 75 à 76 fr.; juillet et août, 76 à 76 fr. 75 ;quatre derniers mois, 75 fr.; *farines supérieures*, courant du mois, 75 fr. 25 à 75 fr. 50 ; juillet et août, 75 fr. 75 à 76 fr. ; quatre derniers mois, 73 fr. 75 à 74 fr. 25 ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (juin)..................	5	6	7	9	10	11
Farines huit-marques.........	75.00	75.50	76 25	75 50	75.75	76.00
— supérieures...........	74.50	75.00	75.75	75.00	75.25	75.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 75 fr. 65, et pour les supérieures, 75 fr. 15, ce qui correspond aux cours de 48 fr. 19 et 47 fr. 86 par 100 kilog., avec une hausse de 99 centimes pour les premières, et 86 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux aux prix moyens de 62 fr. 40, et des farines deuxièmes, à 41 fr.; le tout par 100 kilog.; avec une hausse de 1 fr. 50 à 2 fr. — La hausse domine aussi sur les marchés des départements. On paye par 100 kilog.: Amiens, 45 à 46 fr.; Saint-Quentin, 45 à 47 fr.; Laval, 40 à 43 fr.; Reims, 46 à 47 fr. 50; Noyon, 45 à 46 fr.; Nancy, 49 à 50 fr.; Raon-l'Etape, 48 à 50 fr.; Bar-sur-Aube, 47 à 48 fr.; Montargis, 45 à 46 fr.; Nevers, 46 fr. 50; Dijon, 50 à 52 fr.; Châlon-sur-Saône, 51 à 53 fr.; Bordeaux, 42 à 45 fr.; Montauban, 40 à 46 fr. — A Londres, les apports sont assez nombreux, et les prix demeurent sans variations aux cours de notre dernière revue. — A New-York, on paye la farine extra-state 42 fr. 75 à 44 fr. par 100 kilog., ou en moyenne 43 fr. 35, avec une baisse de 30 centimes depuis huit jours.

Seigles. — Les cours se maintiennent avec beaucoup de fermeté à la halle de Paris, aux prix de 23 fr 50 par sac de 115 kilog. en gare ou sur bateau à Berçy, ou 20 fr. 45 par 100 kilog. Les farines, peu offertes, gardent les prix de 29 à 32 fr par quintal métrique.

Méteil. — Ce grain est toujours rare sur les marchés. On paye à Toney (Yonne), 25 fr. 50 à 26 fr. par 100 kilog.

Orges. — Ce grain reste sans grande demande à la halle de Paris, aux prix de 22 à 23 fr. par 100 kilog. — Sur les escourgeons, les transactions sont très-rares de 21 fr. 50 à 22 fr. 25 par quintal métrique.

Avoines. — Les belles qualités seules conservent leurs anciens prix à la halle de Paris; on paye difficilement de 19 fr. 50 à 22 fr. par 100 kilog. suivant poids, couleur et qualité.

Sarrasins. — Les prix de ce grain demeurent sans changements à la halle de Paris, de 19 à 20 fr. par 100 kilog. suivant la qualité. La cote à Valence (Drôme), s'établit à 15 fr.

Maïs. — Cours fermes sur la plupart des marchés. On cote: Castelnaudary, 19 à 20 fr.; Perpignan, 18 fr. 50, Lesparre, 21 fr.; Condom, 20 fr. 25; Nérac, 19 fr. 50; Genève, 24 à 25 fr. le tout par 100 kilog.

Riz. — Les prix de 41 à 45 fr. par quintal se maintiennent facilement à Marseille pour les riz du Piémont.

Pain — Les prix sont sans grands changements. On cote par kilog.: Méry-sur-Seine, 35 à 43 centimes; Cherbourg 31 à 44; Flers, 38 à 42; Mortagne, 32 à 38; Joigny, 35 à 41; Lectoure, 34 à 44; Le Puy, 30 à 45; Manosque, 35 à 42.

Issues. — Par suite de demandes moins nombreuses, les prix ont fléchi à la halle de Paris On cote: gros son seul, 15 fr. 50 à 15 fr. 75; son trois cases, 15 à 15 fr. 25; recoupettes, 14 fr. 25 à 14 fr. 50; bâtards, 16 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 21 fr. 50; le tout par 100 kilog

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les ventes sont peu abondantes, mais les prix sont très-fermes sur les différents marchés de Paris. On paye, par 1,000 kilog.: foin, 74 à 82 fr.; luzerne, 70 à 80 fr.; regain, 62 à 68 fr.; paille de blé, 60 à 65 fr.; paille, 45 à 54 fr.; paille d'avoine, 33 à 36 fr Dans les départements, les prix demeurent sans changements.

Graines fourragères — On espère une abondante récolte des prairies artificielles; aussi ne se traite-t-il que très-peu d'affaires sur les vieilles graines. Quelques ventes à livrer de graines nouvelles ont eu lieu, mais sans cours bien précis et sans qu'on puisse encore établir de cote.

Pommes de terre. — La hausse a repris à la halle de Paris où les pommes de terre de Hollande communes sont payées de 14 à 17 fr. l'hectolitre, et les jaunes, de 10 à 11 fr. Cette hausse a été produite par d'assez nombreuses demandes provoquées par les mauvaises nouvelles d'un certain nombre de régions.

Légumes secs. — Les transactions sont partout très-restreintes et les cotes demeurent purement nominales.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 11 juin: cerises en primeur, 2 à 5 fr. 50 le panier; fraises de châssis, 1 à 6 fr. le panier; melons, 5 à 18 fr. la pièce.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: artichauts de Paris, poivrade, 8 à 20 fr. le cent; asperges de châssis aux petits pois, 0 fr. 50 à 2 fr. la botte; communes, 0 fr. 75 à 15 fr. la botte; carottes nouvelles, 40 à 70 fr. les

cent bottes; carottes communes, 15 à 30 fr. les cent bottes; carottes d'hiver, 10 à 12 fr. l'hectolitre; carottes de chevaux, 8 à 10 fr. les cent bottes; choux nouveaux 5 à 9 fr. le cent; navets nouveaux, 24 à 36 fr. les cent bottes; navets communs, 12 à 15 fr. les cent bottes; oignons nouveaux, 35 à 55 fr. les cent bottes; panais nouveaux, 12 à 16 fr. les cent bottes; panais communs, 7 à 10 fr. les cent bottes; poireaux nouveaux, 60 à 70 fr. les cent bottes; poireaux communs, 35 à 50 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 40 à 1 fr. 50 le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; cerfeuil, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; champignons, 0 fr. 90 à 1 fr. 30 le kilog.; chicorée frisée, 8 à 14 fr. le cent; choux-fleurs de Paris, 20 à 50 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; cresson, 0 fr. 11 à 0 fr. 34 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 75 à 1 fr. 60 la botte; épinards, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 le paquet; estragon, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; laitue, 8 à 14 fr. le cent; oseille, 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le paquet; persil, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; radis roses, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte de 4 têtes; 2 à 6 fr. la botte de 32 têtes; thym, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Au point de vue des affaires, la situation est toujours la même ou à peu près. Dans certaines localités où la gelée n'a pas sévi d'une manière trop rigoureuse, les détenteurs, en présence de l'abstention systématique du commerce, paraissent disposés à faire de légères concessions, mais celles-ci ne dépassent pas 1 à 2 fr. par hectolitre et comme cette baisse ne semble pas suffisante, on continue à s'abstenir. Pour notre part, nous ne saurions ni approuver ni blâmer cette conduite, car la saison est tellement exceptionnelle, tellement anormale, qu'il est impossible de se prononcer, surtout au moment de la floraison, époque critique s'il en fut. Déjà dans quelques vignobles de l'Hérault la floraison est un fait accompli, il devrait l'être dans tous les vignobles du Midi, mais la saison est, cette année, en retard d'au moins 12 à 15 jours; si le temps continue, ce retard s'accentuera davantage. Il nous faudrait du soleil, une chaude température, tandis que l'air est froid et que la pluie ne cesse de tomber. On se croirait plutôt en avril ou octobre qu'au mois de juin. Constatons en terminant, et cela avec regret, que les ventes sur souches se continuent dans le Midi avec une surprenante activité. — A *Saumur* (Maine-et-Loire), les vins blancs 1871 valent, la pièce de 230 litres, 50 à 55 fr., ce qui constitue une hausse de 10 fr.; les vins rouges sont offerts au prix de 95 à 110 fr. le poinçon de 220 litres; les rouges de Champigny sont tenus de 250 à 300 fr. — A *Matha* (Charente-Inférieure), les vins rouges 1872 valent 35 fr. l'hectolitre, sans logement (hausse, 8 fr.). — A *la Flotte*, dans l'île de Ré, même département, on cote : vin blanc, 145 fr. les 912 litres sans logement (hausse, 25 fr.); vin rouge, 300 fr. (hausse, 70 fr.). — A *Lons-le-Saulnier* (Jura), on cote, l'hectolitre nu : Passenans-Frontenay 1870, 40 à 50 fr. (hausse, 5 à 8 fr.); 1871, 28 à 33 fr. (hausse, 4 à 5 fr.); 1872, 27 à 32 fr. (hausse, 3 à 4 fr.); Menetrux, Château-Châlons 1871, 30 à 35 fr. (hausse, 4 à 5 fr.); Arléens, Château-Châlons 1372, 33 à 37 fr. (hausse, 7 fr.).

Spiritueux. — A Paris, le stock des 3/6 diminue journellement. Depuis un mois, il a perdu 7,436 hectolitres, si bien que de 72,186 hectolitres, ce stock n'est plus actuellement que de 64,750 hectolitres. Ce n'est pas seulement cette diminution qui nous satisfait, mais c'est surtout qu'elle n'est pas le résultat de la spéculation, elle est en réalité la conséquence des besoins de la consommation et des demandes qui nous viennent de l'étranger. Nous en trouvons la preuve dans le stock de Marseille, qui a également diminué, et la distillerie du Nord, qui n'a pas de disponible. On va plus loin, on assure que le Nord sera obligé sous peu de recourir au stock parisien pour répondre aux demandes. Si le fait est vrai, comme on nous l'assure du reste, il est probable qu'une hausse à Paris est imminente et que le cours ne tardera pas à atteindre 60 fr. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 54 à 54.25; juillet et août, 55.50 à 55.75; quatre derniers, 56 75. — Dans tout le Midi, cours stationnaires, sans changement. — A *Lille* (Nord), voici les cours : 3/6 disponible, 53 fr.; de mélasse, 53.50; deux prochains, 53 fr.; quatre derniers, 53.75 à 54 fr. — Les eaux-de vie à Paris donnent toujours lieu à quelques transactions. Dans les Charentes et le Bordelais, les prix sont nominaux sans affaires.

Vinaigres. — Depuis quelques jours, les vinaigres sont un peu plus demandés. — A *Nantes*, ils sont cotés 21 à 22 fr. l'hectolitre.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions sont toujours très-calmes et les prix tendent à la baisse, principalement à Paris, où les fabricants ont affiché de trop hautes prétentions pour permettre à la raffinerie d'acheter. On cote par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 7 à 9, 64 fr. 50; nos 10 à 13, 63 fr. 75; sucres blancs en poudre n° 3, 74 à 74 fr. 25; sucres raffinés, 156 à 157 fr. suivant les sortes. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres, n'était plus au 11 juin, que de 183,000 quintaux métriques, au lieu de 197,000 à pareil jour de la semaine précédente. — Le retour d'une température plus élevée et d'un temps plus clément a singulièrement profité au développement des jeunes betteraves qui poussent avec rapidité. — Sur les marchés du Nord, les prix sont également faibles; à Valenciennes, on cote: sucres bruts 88 degrés, nos 7 à 9, 63 fr. 75 à 64 fr.; nos 10 à 13, 62 fr. 75 à 63 fr. — Dans les ports, les transactions continuent à être assez calmes. A Nantes, on paye la bonne quatrième: Réunion, 131 à 131 fr. 50; Maurice, 131 à 132 fr.; Antilles françaises, 116 à 118 fr.; le tout par 100 kilog. A Marseille, les acheteurs montrent peu d'empressement, et les prix restent ceux de notre dernière revue.

Mélasses. — Les cours des mélasses restent sans variations; à Paris, on cote: mélasses indigènes de fabrique, 9 fr. 50; de raffinerie, 11 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Fécules. — La position de cette denrée ne varie pas, et les cours restent ceux de la semaine dernière. On cote, à Paris: fécules premières de l'Oise, 45 fr.; de la Loire, 47 fr. — Dans les Vosges, les prix sont fermes, à 46 fr. par quintal métrique.

Glucoses. — Transactions calmes avec maintien des cours aux prix de notre dernière revue.

Amidons. — Les amidons se vendent toujours aux mêmes prix: amidons en pains, 85 à 90 fr.; en vragues, 80 à 85 fr.; amidons de maïs et de riz, 60 à 70 fr.; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Le mauvais temps qui a régné pendant les dernières semaines a retardé le développement des houblons dans toute la région de l'Est aussi bien que dans le Nord et en Belgique. L'humidité a, en même temps, aidé au développement des limaces, de sorte que les plants sont partout attaqués par ces vers. On espère néanmoins que le retour du beau temps changera complétement cet état de choses. — Les transactions commerciales continuent à être à peu près nulles, avec des prix soutenus sur le plus grand nombre des marchés. Les quantités disponibles deviennent de plus en plus rares; mais les demandes de l'exportation sont assez soutenues. Les prix demeurent ceux de notre précédente revue.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Il y a peu d'affaires sur le plus grand nombre des marchés; néanmoins les prix demeurent partout assez fermes. On compte désormais partout sur une bonne récolte de colza, principalement en France et en Belgique, car quelques parties de l'Allemagne semblent moins partagées. Les huiles se payent à Paris, par 100 kilog. : colza en tous fûts disponible, 92 fr. 50; en tonnes, 94 fr.; épurée en tonnes, 102 fr.; lin en tous fûts, 94 fr.; en tonnes, 95 fr. 50. — Dans les départements, on cote toujours par 100 kilog.: Caen, huile de colza, 87; Lille, 93 fr.; Rouen, 92 fr. — A Marseille, les transactions sont rares, et les prix restent ainsi établis: sésames, 93 fr. 50; arachides, 89 fr.; lins, 87 fr. 50 à 88 fr.; le tout par quintal métrique. — Quant aux huiles d'olive les prix restent sans grandes variations, les arrivages d'Algérie continuent à suffire pour l'alimentation du marché.

Graines oléagineuses. — A Marseille, le marché n'a subi, pendant la dernière semaine, aucune variation et les prix demeurent sans changements. On cote les sésames, 44 fr. 50 à 45 fr.; les arachides, 35 fr.; les arachides décortiquées, 46 fr. 50, le tout par 100 kilog.

Tourteaux. — Les transactions sont partout assez calmes aux cours précédents. A Marseille, on paye par quintal métrique: lin, 18 fr. 50 à 19 fr.; sésames, 13 fr. 75 à 14 fr.; arachides, 9 fr. 50; arachides décortiquées, 13 fr. 50 à 14 fr.; ravison, 11 fr. 50 à 12 fr.

Savons. — La vente est calme à Marseille, avec des prix très-fermes néanmoins. On paye : savon bleu pâle coupe ferme, 67 fr.; coupe moyen ferme, 65 fr.; coupe moyenne, 64 fr.; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Le prix de 92 centimes reste ferme à Valenciennes par degré de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes.

Noirs. — Cours fermes dans le Nord, de 41 à 43 fr. par 100 kilog. pour le noir animal neuf en grains, et de 5 à 12 fr. pour le noir d'engrais.

Engrais. — On cote par 100 kilog. : guano du Pérou, 33 à 36 fr.; phospho-guano, 31 fr.; noir animal en poudre, 14 fr.; phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 14 à 2 fr.; poudre te, 6 fr. 50; potasse, 80 fr.; sang desséché, 34 fr.; sulfate d'ammoniaque, 55 à 60 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.; poudres d'os, 17 fr. Ces prix sont ceux des fabricants et entrepositaires à Paris et dans les principales villes.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les transactions sont toujours très-calmes à Bordeaux et sur les autres marchés du Sud-Ouest, où la baisse continue à se produire. On cote par 100 kilog. : essence de térébenthine, 76 à 77 fr. A Dax, l'essence est même descendue à 70 fr. Quant aux autres produits, ils conservent les prix de notre dernière revue.

Garances. — Le marché d'Avignon conserve toujours la même physionomie, et les prix sont sans changements. On paye par 100 kilog. : alizaris rosés, 62 à 64 fr.; paluds, 70 à 80 fr.; le tout comme la semaine dernière.

Safrans. — Les cours demeurent sans changements à Marseille pour le safran d'Espagne : de 62 à 65 fr. par kilog. pour le Valence, et de 40 à 45 fr. pour l'Alicante.

Gaudes. — Il n'y a que peu de transactions dans le Midi sur cette denrée, de 20 à 26 fr. par quintal métrique.

Verdets. — Les cours demeurent sans variations à Pézenas, sans affaires actives.

Crème de tartre. — La demande est assez régulière à Marseille, et les prix sont bien tenus de 250 à 255 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal, selon qualité.

Ecorces. — On cote, à Paris, par 1,000 kilog., sans changements sensibles dans les prix; écorces de Normandie, 120 à 140 fr.; du Berry, 110 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Gâtinais, 110 à 120 fr.; de la Bourgogne, 85 à 105 fr.; de Champagne, 60 à 70 fr. Le châtaignier tout venant se vend toujours 70 fr. par tonne.

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — Il n'y a que peu d'affaires à Paris et sur les différents marchés en ce qui concerne les bois d'œuvre aussi bien que les bois de chauffage. Les prix demeurent sans variations sensibles.

Charbons. — Les arrivages de charbons deviennent plus abondants à Paris : néanmoins les prix de vente accusent toujours une grande fermeté ; cette fermeté se maintiendra tant que les stocks ne seront pas sérieusement reconstitués. Quant au fût, il se maintient dans les mêmes conditions que pendant les semaines précédentes.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les transactions ont été calmes pendant cette semaine au Havre, en raison des arrivages abondants d'Haïti; les prix varient peu. On cote les Gonaïves 115 à 112 fr., suivant les qualités.

Cacaos. — Les prix de 200 à 400 fr. par 100 kilog., suivant les qualités, demeurent sans variations à Marseille comme la semaine dernière.

Poivres. — La demande continue à être assez active, et les prix se maintiennent à Marseille sans changements.

XI. — *Textiles.*

Lins. — Les transactions continuent à être calmes à Lille en lins de pays; les affaires sont sans activité. Quant aux lins de Russie, les cours sont fermes de 107 à 135 fr. par 100 kilog. pour les Riga, 100 à 145 fr. pour les Pétersbourg, 129 à 163 fr. pour les Arkangel.

Laines. — Les nouvelles que nous recevons des dernières foires aux laines de la Bauce, de la Brie et du Gâtinais, concordent pour montrer le maintien des prix de 2 à 2 fr. 25 par kilog et même 2 fr. 50 pour les qualités supérieures de mérinos en suint. — Dans les port, les laines d'importation sont demandées avec une grande activité. et les cours ont une tendance sérieuse à la hausse.

Cotons. — Les transactions ont encore été peu animées pendant cette semaine au Havre ; toutefois il y a eu une légère reprise dans les cours sur les cotons de qualité inférieure. Pour toutes les autres sortes, les prix gardent une grande fermeté On paye les Louisiane, 88 à 121 fr.; les Amérique, 97 à 113 fr.; les Oomrawuttee, 68 à 82 fr.; le tout par quintal métrique.

Soies. — Le mouvement de reprise que nous signalions précédemment, a continué pendant cette semaine à Lyon sur les soies de toutes sortes. Il en est résulté une hausse continue dans les cours, hausse qui a atteint jusqu'aux dernières qualités. — A Marseille, la position du marché reste la même. — Dans les centres d'éducations, les ventes de cocons continuent aux prix de notre dernière revue.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs. — Les prix demeurent sans variations à Paris. On cote le suif pur des abats de la boucherie de Paris, 95 fr. par 100 kilog. comme la semaine dernière, ce qui porte à 72 fr. 20 le prix des suifs en branches pour la province.

Cuirs et peaux. — Transactions peu actives aux prix que nous avons indiqués dans notre dernière revue.

Peaux de moutons. — Maintien des prix, de 2 fr. 25 à 4 fr. pour les peaux de moutons rases, au marché de la Villette, à Paris.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 4 au 10 juin, il a été vendu à la halle de Paris, 235,727 kilog. de beurres, dans les conditions suivantes, au dernier marché, par kilog. : en demi-kilog., ordinaires et courants, 1 fr. 88 à 3 fr. 06; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 62 à 2 fr. 20; — Gournay en mottes, choix, 3 fr. 40 à 3 fr. 50; fins, 2 fr. 40 à 3 fr. 08; ordinaires, 1 fr. 50 à 2 fr. 38; — Isigny, choix, 4 fr. 50 à 5 fr. 42; fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 48; ordinaires et courants, 2 à 3 fr. 58. Les prix sont fermes pour les diverses catégories.

Œufs. — Le 3 juin, il restait en resserre à la halle de Paris, 48,800 œufs; du 4 au 10 juin, il en a vendu 4,867,165; le 10, il en restait en resserre 64,700 Au dernier jour, on payait par mille : choix, 72 à 100 fr.; ordinaires, 60 à 74 fr.; petits, 46 à 60 fr. Il y a reprise pour toutes les sortes.

Volailles. — Derniers cours de la halle de Paris : agneaux, 9 à 31 fr.; canards barboteurs, 1 fr. 85 à 4 fr. 50; canards gras, 5 fr. 50 à 8 fr.; dindes communes, 5 à 8 fr. 25; dindes grasses, 8 fr. 50 à 11 fr. 50; oies communes, 3 à 7 fr.; pigeons de volière, 0 fr. 50 à 1 fr. 70; bizets, 0 fr. 50 à 1 fr. 46; crêtes, 1 fr. 75 à 8 fr. 50; poulets ordinaires, 2 à 4 fr. 50; gras, 5 à 6 fr. 85; communs, 1 fr. 35 à 3 fr.; pintades, 3 à 5 fr.; lapins domestiques, 1 à 4 fr. 75; de garenne, 1 fr. 25 à 2 fr. 50.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux deux marchés des 4 et 7 juin, on comptait à Paris, 1,035 chevaux; 149 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	233	24	480 à 1,020 fr.
— de trait	421	45	500 à 1,010
— hors d'âge	369	68	35 à 505
— à l'enchère	12	12	60 à 240

Les ventes sont peu nombreuses et les prix restent sans variations.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 25 ânes et 2 chèvres; 7 ânes seulement ont été vendus de 35 à 160 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 5 au mardi 10 juin :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 9 juin.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,616	2,324	1,145	3,479	346	1.90	1.82	1.72	1.82
Vaches	694	465	235	700	238	1.78	1.66	1.54	1.66
Taureaux	196	111	46	157	369	1.70	1.60	1.50	1.60
Veaux	3,455	2,770	674	3,444	73	2.00	1.80	1.65	1.80
Moutons	29,613	15,503	10,398	25,901	21	1.94	.68	1.48	1.68
Porcs gras	4,011	2,582	1,327	3,909	79	1.42	1.36	»	1.36
— maigres	38	2	27	29	35	1.30	»	»	1.30

Le marché était assez bien approvisionné en animaux de toutes sortes, mais les ventes ont été moins actives que pendant la semaine précédente; il y a eu une baisse de 2 à 3 centimes par kilog. sur les cours des gros animaux et des bœufs; mais cette baisse a atteint jusqu'à 12 centimes par kilog. pour les veaux. Les prix se maintiennent sur la plupart des marchés des départements. Au marché de Poissy du jeudi 5 juin, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied.			
			1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	24	360	1.85	1.55	1.50	1.50 à 1.90
Vaches	15	240	1.40	1.30	1.20	1.20 1.55
Veaux	149	70	2.10	1.95	1.85	1.80 2.20
Moutons	458	25	2.07	1.90	1.70	1.65 2.20

Les cours sont fermes pour toutes les catégories, sauf celle des vaches.

Viande à la criée. — Du 4 au 10 juin, on a vendu à la criée, à la halle de Paris : 106,837 kilog. de viande de bœuf ou vache, 210,583 kilog. de viande de veau, 71,577 kilog. de viande de mouton, 40,180 kilog. de viande de porc; en tout 429,177 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 61,311 kilog. par jour, soit environ 2,300 kilog. de plus qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : viande de bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 62 à 1 fr. 90 ; 2e, 1 fr. 38 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 50; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 90; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 20; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 36 à 1 fr. 80; 3e, 1 à 1 fr. 34; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 20; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 86; 2e, 1 fr. 62 à 1 fr. 70; 3e, 1 fr. 10 à 1 fr. 60; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 40; — porc frais, 1 à 1 fr. 54. Comme pour la viande sur pied, il y a de la baisse sur toutes les catégories.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 4 au 10 juin (par 50 kilog).*

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
88	82	74	100	92	80	88	82	70

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 12 juin.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,580	1,474	335	1.96	1.88	1.78	1.75 à	2.00	1.92	1.85	1.78	1.70 à	1.96
Vaches.........	280	277	243	1.80	1.72	1.62	1.58	1.84	1.80	1.70	1.60	1.50	1.80
Taureaux	50	50	413	1.70	1.60	1.50	1 48	1.72	1.70	1.56	1.50	1.46	1.70
Veaux.........	966	931	80	2 05	1.90	1.75	1.70	2.10	»	»	»	»	»
Moutons........	13,143	12,131	21	2 00	1.70	1.48	1.45	2.05	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	3,141	3,098	84	1.42	1.38	1.34	1.10	1.46	»	»	»	»	»
— maigres..	43	23	28	1.30	»	»	1.20	1.40	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. »; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

Il y a encore eu pendant cette semaine moins d'activité que pendant la précédente pour ce qui concerne les transactions agricoles. Sauf les céréales et les farines dont les cours sont tenus avec beaucoup de fermeté, c'est de la baisse que nous avons dû signaler dans les prix du plus grand nombre des denrées agricoles.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Maintien des cours de la semaine précédente, sauf cependant une légère réaction. La rente 3 pour 100 est à 56 fr. 75 en baisse de 0 fr. 10; l'emprunt libéré à 89 fr. 65, en baisse de 0 fr. 25; l'emprunt non libéré à 91 fr. 05, en baisse de 0 fr. 05. Continuation de la crise à l'étranger; la Banque d'Angleterre a porté son escompte à 7 pour 100, et on parle d'une nouvelle augmentation. A la Banque de France, encaisse métallique, 821 millions; circulations de billets au porteur, 2 milliards 811 millions; escompte 5 pour 100.

Cours de la Bourse du 2 au 7 juin :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0...........	56.45	56.80	56.75	»	0.10
Rente 4 1/2 0/0......	79.00	80.50	80.25	»	0.50
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.15	89.80	89.65	»	0.25
d° non libéré.	90.30	91.10	91.05	»	0.05
Emp. 6 0/0 Morgan.500	506.25	508.00	506.25	»	1.25
Banque de France...	4285.00	4340.00	4330.00	25.00	»
Comptoir d'escompte.	550.00	562.50	562.50	»	2.50
Société générale.....	555.00	561.25	560.00	5.00	»
Crédit foncier.......	800.00	805.00	805.00	5.00	»
Crédit agricole.......	460.00	470.00	465.00	»	8.75
Est..... Actions. 500	507.50	515.00	515.00	7.50	»
Midi.............d°.	595.00	600.00	595.00	»	3.75
Nord.............d°.	1017.50	1028.75	1028.75	»	1.25
Orléans..........d°.	807.50	815 00	815.00	»	»
Ouest............d°.	505.00	512.50	510.00	»	2.50
Paris-Lyon-Méditer.d°.	838.75	850.00	850.00	6.25	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	250.00	252.50	252.25	1.25	»
5 0/0 Italien.........	63.75	64 20	63.85	0.15	»

Chemins de fer français et étrangers :

		Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Charentes. Actions.	500	357.50	365.00	360.00	5.00	»
Autrichiens.	d°	753.75	765.00	765.00	2.50	»
Lombards.	d°	420.00	427.50	427.50	»	5.00
Romains.	d°	91.25	92.50	91.25	»	1.25
Nord de l'Espagne.	d°	93.75	96.25	96.25	»	»
Saragosse à Madrid.	d°	186.25	193.75	188.75	»	1.25
Pampelune.	d°	58.00	59.00	59.00	0.25	»
Portugais.	d°	125.00	132.50	128.75	3.75	»
Charentes. Ob. 500 3 0/0		»	»	250.00	»	»
Est.	d°	271.00	273.50	271.50	»	2.00
Midi.	d°	275.00	278.25	278.25	0.25	»
Nord.	d°	282.50	283.00	283.00	»	»
Orléans.	d°	278.50	279 00	278.50	1.00	»
Ouest.	d°	275.00	277.00	277.00	2.25	»
Paris-Lyon-Médit.	d°	276.25	279.00	279.00	3.00	»
Vendée.	d°	»	»	235.00	»	»
Nord Espl. priorité.	d°	191.25	193.75	191.50	»	1.00
Lombardes.	d°	255.75	256.00	256.00	»	0.25

Leterrier.

Le gérant : A. BOUCHÉ.

CHRONIQUE AGRICOLE (21 JUIN 1873).

Le Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. — Premiers travaux de la section d'agriculture. — Constitution du bureau. — Premiers vœux sur les impôts à établir. — Conclusions demandées. — Le commerce des céréales de la France avec l'étranger. — Tableaux des exportations et importations de grains et farines depuis huit mois. — Valeur des importations et des exportations. — Importations des grains et farines en Angleterre pendant les trois dernières campagnes. — Accroissement de l'importation des orges en Angleterre. — Les guanos du Pérou. — Existences actuelles des guanos du Pérou dans les magasins d'Europe et des colonies — Quantités de guanos disponibles pour l'Europe avant les semailles d'automne. — Visite aux magasins du Havre. — Derniers dosages constatés par M. Bobierre — Les principes immédiats dans les matières fertilisantes. — Tableau de la production et de la consommation des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 mai. — Discussion à l'Assemblée nationale sur une nouvelle loi relative aux contributions indirectes. — La question des forêts devant l'Assemblée nationale. — Projet de formation d'un conseil des forêts. — Inefficacité des demi-mesures. — La question du potager de Versailles et de la fondation d'une école nationale d'horticulture. — Le grand prix des courses de Longchamps. — Triomphe de l'écurie de M. Rœderer. — Réunion générale des fondateurs de l'établissement hippique du Centre. — Achats d'animaux reproducteurs. —Ventes de vaches bretonnes et d'Ayr par M. Gy de Kermavic.— Prochain concours de la Société royale d'agriculture d'Angleterre. — Programme des expériences de Hull. — Concours agricoles. — Concours de Béthune. — Prochain concours de moissonneuses dans le département du Cher. — Programme des questions mises au concours par l'Académie des sciences et d'agriculture de Metz. — Session du Congrès provincial de l'Association normande — Notes de MM Muller, Vandercolme, Bossin, de Tastes, Boutrais, Galland. Boncenne, Duguet, Petit-Lafitte, d'Ounous, de Moly, Valin, Allard, sur la situation des récoltes, en Alsace, dans le Nord, Seine-et-Oise, le Calvados, Indre-et-Loire, la Vendée, la Vienne, la Gironde, l'Ariége, la Haute-Garonne et les Hautes-Alpes.

I. — *Travaux du Conseil supérieur de l'agriculture, du commerce et de l'industrie.*

Nous avons fait connaître dans notre dernier numéro (page 426) la composition du Conseil supérieur de l'agriculture, du commerce et de l'industrie. Par un décret en date du 13 juin, trois nouveaux membres ont été nommés : ce sont MM. Galline, président de la chambre de commerce de Lyon ; Dauphinot, député à l'Assemblée nationale, vice-président de la Chambre de commerce de Reims ; Reverchon, ancien député à l'Assemblée nationale. Le Conseil s'est réuni dès le 12 juin. Les trois sections travaillent séparément, elles ont aussi des séances communes. La section d'agriculture a commencé par nommer comme président M. Léonce de Lavergne, député à l'Assemblée nationale, président de la commission du budget, et comme vice-président, M. le comte de Kergorlay, président de la Société centrale d'agriculture de France. Puis, comme elle compte parmi ses membres le directeur général des contributions indirectes, elle lui a demandé d'indiquer quels étaient les produits qu'il croirait susceptible d'être imposés, pour remplacer les 93 millions que devrait donner le droit sur les matières premières ; elle a voté la suppression de ce droit, ainsi que celui sur la surtaxe de pavillon. M. le marquis de Vogué et M. le comte de Beurgues ont seuls soutenu ce droit en principe. On nous rapporte que, au sujet de toutes ces questions, M. de Lavergne a prononcé un remarquable discours. Enfin dans ses dernières séances, la section a rejeté l'impôt sur le sel, les droits sur la soude, les verres et la cristallerie, l'augmentation d'un nouveau décime sur les transports à petite vitesse, ainsi que l'augmentation des droits sur les quatre métaux : cuivre, plomb, étain et zinc. Elle a accepté provisoirement l'impôt sur le chiffre des affaires, un droit proportionnel sur les factures qui s'élevait à 1 pour 1,000, un droit sur la stéarine. M. Goussard, président de la section des finances au Conseil d'Etat, a été nommé rapporteur sur ces diverses questions. Le Conseil supérieur de l'agriculture est animé des sentiments les plus libéraux ; il est désirable que le gouvernement et l'Assemblée nationale se hâtent d'entrer dans cette voie, car le commerce de nos principaux ports est dans une complète décadence, et la prospérité de notre agriculture autant que de notre industrie, est gravement menacée par suite des coups funestes portés par de mauvaises lois votées trop hâtivement.

II — *Le Commerce des céréales.*

L'année dernière a été une année exceptionnelle pour la production des céréales en France; il en est résulté de grandes exportations qu'il est utile d'apprécier aujourd'hui, d'autant plus que les mauvaises circonstances météorologiques que nous traversons menacent de ne nous laisser cette année qu'une médiocre moisson. Il paraît devoir en être de même en Angleterre. De là vient la cherté actuelle du blé. Cette cherté se maintiendra-t-elle? C'est à présumer, quoiqu'il soit téméraire d'émettre des opinions affirmatives dans les questions de ce genre. Dans tous les cas, la France ne pourra pas exporter, en 1873-74, les grandes quantité de grains et de farines qu'elle a livrées à l'étranger en 1872-73. Voici le tableau de notre commerce spécial, en céréales depuis le 1er septembre 1872 jusqu'au 30 avril 1873 :

	Importations.	Exportations.
	Quint. métriques.	Quint. métriques.
Blés	716,100	2,874,245
Seigles	4,800	1,747,200
Maïs	236.100	45,471
Orges	332.100	2,104.288
Avoines	332,300	299,737
Farines	43.400	1,166,387

Si l'on transforme les farines en grains, on trouve que les importations en grains de toutes sortes donnent les chiffres suivants :

	Quintaux métriques.	Valeurs.
Exportations	8,800,522	248.000,000 fr.
Importations	1,686,500	47,000.000
Excédant des exportations.	7,114,022	201,000,000

L'excédant d'exportation de 200 millions représente ce que la bonne récolte dernière nous a permis de tirer en argent de l'étranger, pendant les huit derniers mois sur lesquels nous avons des renseignements dans les documents français. Dans le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne, d'après les documents qui nous sont venus d'Angleterre et qui vont jusqu'au 31 mai, les importations en grains et farines ont été les suivantes :

	1er septembre 1870 au 31 mai 1871.	1er septembre 1871 au 31 mai 1872.	1er septembre 1872 au 31 mai 1873.
	Quintaux.	Quint. mét.	Quint. mét.
Blés	11,773,443	14.494.086	17,015,005
Farine de blé	1,689,912	1 152,116	2,627,741
Orges	2,520,098	4.876.437	5,952,705
Avoines	2,971.173	4.252,142	3,863,425
Pois	339,757	309,658	546,953
Fèves	714,532	1.326,641	1.049 590
Maïs	5.246,520	6 659,833	7.606,193

On voit combien nous sommes loin par nos exportations de pouvoir fournir les énormes quantités dont a besoin l'Angleterre qui constitue un marché énorme pour tous les pays producteurs de grains. On remarquera aussi la grande quantité d'orge dont a besoin le royaume britannique, à cause de l'accroissement considérable de la consommation de la bière. Tout en employant beaucoup de sucre dans sa fabrication, la brasserie anglaise a besoin de beaucoup d'orge, et M. Richardson a pleinement raison, comme on le voit, de chercher à encourager en France la production d'orges convenables pour les besoins de la brasserie d'Angleterre.

III. — *Les guanos.*

Se procurer des engrais qui rétablissent et accroissent la fertilité du sol que tendraient à diminuer les exportations de grains, c'est là une

nécessité impérieuse de toute agriculture progressive. Il n'importe pas seulement d'avoir soin d'employer tous les résidus des fabriques et les fumiers produits par les animaux domestiques, ainsi que les déjections humaines, il faut encore avoir recours soit aux engrais minéraux qu'on peut extraire du sein de la terre, soit aux engrais extraits de la mer, soit enfin aux dépôts azotés qu'on trouve dans des contrées privilégiées. Le guano est le principal dépôt de ce genre. Comme on a répandu le bruit erroné que le guano allait manquer, nous croyons utile d'indiquer ici les existences actuelles dans les magasins d'Europe et des colonies :

	Tonnes métriques.
Allemagne	128,032
Angleterre	151,191
France	36,742
Hollande	2,282
Belgique	11,518
Espagne	3,965
Italie	4,392
Canaries	2,485
Antilles	16,103
Australie, Maurice et Réunion	4,299
Total	361,009

Il faut encore ajouter les quantités qui pourront être mises à la disposition de l'agriculture avant les semailles d'automne. Ce sont les suivantes :

	Tonnes métriques.
Par 2 navires en déchargement aux ports d'ordres en Europe	2,039
— 150 navires en route et chargés	131,575
— 156 navires en chargement aux îles	202 818
en mer, en route pour le Pérou et devant charger	317,066
Total	653,498

Nous avons visité au Havre les magasins de guano et un navire en déchargement; nous avons ainsi constaté que, dans ce seul port, il y a une quantité de 14,000 tonnes mises en sacs. Quant à la richesse, elle est indiquée par les chiffres suivants, que M. Bobierre nous a adressés de Nantes, le 13 juin, pour cinq chargements; ils complètent ceux donnés par M. Dreyfus dans sa note insérée dans notre numéro du 7 juin dernier :

	Noms des navires.				
	[illegible]	Colbert.	Abbotsford.	Madras.	Arequipa.
	—	—	—	—	—
Azote pour 100	11.99	11.10	10.60	10.[illegible]2	11.60
Acide phosphorique	13.16	12.98	12.98	13.39	13.16

Ces chiffres suffisent pour établir la grande richesse actuelle des guanos introduits en France, quoiqu'ils ne soient pas donnés selon les vues si justes de M. Chevreul, résumées dans le compte rendu de la dernière séance de la Société centrale d'agriculture, qu'on trouvera plus loin. Nous nous occupons de la détermination des principes immédiats dont il est nécessaire d'introduire l'usage dans l'agronomie.

IV — *La production des sucres.*

Le *Journal officiel* du 14 juin publie le tableau de la production et du mouvement des sucres indigènes depuis l'ouverture de la campagne jusqu'au 31 mai. Ce nouveau document ne change que d'une manière insignifiante les chiffres déjà connus, car il faut regarder la campagne sucrière comme terminée depuis longtemps. La totalité des sucres en charges exprimées en sucre au-dessous du n° 3, s'élevait au 31 mai, à 418,648,752 kilog. Les décharges imposables placées sous le régime

de l'admission temporaire ou non imposables, étaient de 383,764,329 kilog. Il restait en fabrique 16,887,162 kilog. de sucres achevés et 19,770,790 kilog. de produits en cours de fabrication. Si l'on compare la production à celle de la campagne précédente, on trouve un excédant de 74,323,303 kilog. pour les prises en charges. En rapprochant ces chiffres de ceux du mois précédent (n° du 24 mai, page 286), on verra que presque rien n'est changé dans la situation. D'ailleurs, on n'a aucune nouvelle de la réforme de la législation toujours à l'étude devant l'Assemblée nationale.

V. — *Nouvelle loi sur les contributions indirectes.*

L'Assemblée nationale s'occupe, en ce moment, de voter une loi nouvelle sur les contributions indirectes; cette loi a pour objet de prévenir les fraudes que l'accroissement des impôts a développées d'une manière extraordinaire, principalement sur les alcools et les boissons. Augmentation des penalités et droit de verbaliser donné aux jeunes employés, aux gendarmes et aux gardes champêtres, tels sont les moyens auxquels on se propose d'avoir recours. Nous croyons en leur inefficacité.

VI. — *La question des forêts.*

On se rappelle que l'Assemblée nationale a refusé de faire passer l'administration des forêts du ministère des finances à celui de l'agriculture. Pour tâcher de réparer ce vote regrettable, MM. Cézanne, Talon, de Lavergne et de Bonald, viennent de déposer une proposition conçue dans les termes suivants :

« 1° Il est institué au ministère des finances un conseil des forêts composé, comme il suit : le ministre des finances, président; le directeur général des forêts, vice-président; un inspecteur des forêts, secrétaire; quatre fonctionnaires de l'administration centrale des forêts; en service actif, deux fonctionnaires de l'administration centrale des forêts, un inspecteur général des finances; un fonctionnaire de l'enregistrement et des domaines, désignés par le ministre des finances; un ingénieur des constructions navales désigné par le ministre de la marine; un officier du génie militaire désigné par le ministre de la guerre; un ingénieur des ponts et chaussées, désigné par le ministre des travaux publics; un fonctionnaire de l'administration communale, désigné par le ministre de l'intérieur; un inspecteur général de l'agriculture; un membre de la Société centrale d'agriculture de France; un membre de la Société des agriculteurs de France, désignés par le ministre de l'agriculture.

« 2° Le conseil est consulté par le ministre des finances: facultativement sur toutes les questions intéressant les forêts, obligatoirement sur les objets suivants : organisation générale de l'administration forestière; préparation du budget; préparation des règlements généraux et des lois concernant les matières forestières.

« 3° Le conseil prend, s'il y a lieu, l'initiative de propositions à soumettre au ministre sur les matières forestières. »

Tout en rendant hommage à l'esprit de conciliation qui a dicté cette proposition, nous ne croyons pas qu'elle donnera une suffisante satisfaction à l'intérêt public.

VII. — *Ecole d'horticulture au potager de Versailles.*

Nous avons annoncé la nomination de la Commission chargée de l'examen du projet de loi relatif à l'établissement d'un Institut supérieur de l'agriculture. L'Assemblée nationale, dans sa séance du 14 juin, a renvoyé à la même Commission la proposition qui a été faite et dont nous avons déjà parlé, de la création d'une école nationale de Jardinage au potager de Versailles.

VIII. — *Le grand prix des courses de Paris.*

Il ne nous est pas possible de ne pas mentionner dans ce *Journal* la grande victoire remportée sur le turf par un cheval français, lors des courses pour le grand prix de Paris (100,000 fr.). Le cheval *Boïard*, appartenant à M. Delamarre, a battu les chevaux anglais. Boïard sort des écuries de M. le comte Rœderer, lauréat au concours d'Alençon de la prime d'honneur dans le département de l'Orne, et plusieurs fois lauréat au concours hippique. Le comte Rœderer donne l'exemple d'un grand agriculteur produisant des chevaux de premier ordre.

IX. — *L'établissement hippique du Centre.*

Nous avons annoncé la création d'un établissement hippique privé au domaine de la Baude, près Blet, dans le département du Cher. Nous sommes prié d'annoncer que l'assemblée générale des actionnaires aura lieu au siége de la Société, rue Saint-Lazare, 74, à Paris, le 5 juillet prochain.

X. — *Achats d'animaux reproducteurs.*

Nous encourageons toujours de tout notre pouvoir le commerce des animaux reproducteurs de choix, car ils doivent exercer une grande influence sur l'amélioration de nos étables. C'est pourquoi nous nous empressons d'annoncer aujourd'hui que M. Jules Gy de Kermavic, au Palud de Carnac (Morbihan), un des agriculteurs de ce département qui possèdent les plus beaux troupeaux de vaches des races bretonnes et d'Ayr, et de leurs croisements, se charge de faire les achats que l'on voudrait lui confier.

XI. — *Société royale d'agriculture d'Angleterre.*

La Société royale d'agriculture d'Angleterre tiendra son concours annuel à Hull du 7 au 18 juillet prochain. Les essais des machines auront lieu du 7 au 12; les instrument agricoles qui seront couronnés cette année, sont : les charrues, les herses, les rouleaux, les cultivateurs, les scarificateurs, les buttoirs, les charrues et buttoirs pour pommes de terre, les machines pour la mise en meules des récoltes, etc. L'exposition du bétail sera ouverte du 14 au 18 juillet. Nous irons à Hull, et nous rendrons compte de cette importante solennité.

XII. — *Concours agricoles.*

Le Comice agricole de Béthune a tenu du 5 au 8 juin dernier, un concours spécial d'instruments agricoles qui a été l'un des plus brillants de cette année. Nous indiquerons rapidement les principales récompenses qui ont été décernées par les jurys. Parmi les moissonneuses, la machine Burdick a obtenu le premier prix, et parmi les faucheuses, celle de Wood, présentée par M. Pilter; pour les charrues, MM. Henry frères, constructeurs à Dury-lez-Amiens, ont obtenu la médaille de vermeil du Comice pour leur collection de charrues à double versoir. Enfin la presse continue à pulpe de betteraves de M. Collette a été récompensée par une grande médaille d'or. Notons, en passant, que le Comice a acquis, dans l'exposition, pour plusieurs milliers de francs d'instruments reconnus les meilleurs, qu'il doit revendre publiquement le 30 juin prochain.

— La Société d'agriculture du Cher organise pour la deuxième quinzaine de juillet, un concours de moissonneuses qui aura lieu

dans les environs de Bourges. Les constructeurs qui voudront concourir devront faire leur déclaration à M. le président de la Société d'agriculture du Cher, avant le 1er juillet, avec engagement de se présenter au concours. Il y aura deux catégories de moissonneuses : 1° celles faisant et déplaçant la javelle automatiquement; 2° celles ne la déplaçant pas. Il sera attribué à chaque catégorie : 1 médaille d'or, 1 médaille d'argent et 1 médaille de bronze. Des sommes de 500 et de 300 fr. seront données aux constructeurs dont les instruments auront mérité la médaille d'or. Les concurrents seront défrayés jusqu'à Bourges, des frais de transport en France, par chemin de fer, des moissonneuses qu'ils voudront faire concourir.

— L'Académie de Metz, qui continue à porter haut et ferme le drapeau des traditions françaises, vient de publier le programme de ses concours ouverts pendant l'année 1873-74. Nous détachons de ce programme les questions relatives à l'agriculture :

1. Etudes sur les constructions rurales affectées à la grande et à la petite culture, au point de vue de la salubrité, de l'économie et des facilités de l'exploitation. (Les concurrents s'attacheront à ne pas dépasser, dans leurs projets de constructions, un chiffre correspondant à une dépense de 500 fr. par hectare.)

2. Etude sur l'épizootie connue sous le nom de typhus des bêtes à cornes : des moyens de la prévenir et de la combattre.

3. Mémoires sur les moyens de créer et d'améliorer les prairies naturelles.

4. Examen des effets obtenus sur les vins de la Moselle par le chauffage, suivant les procédés de M. Pasteur et de M. de Lapparent.

5. Etudes sur les instruments d'agriculture dont il conviendrait de recommander l'emploi.

6. Etudes sur les amendements calcaires, et sur les sols auxquels ils conviennent dans nos contrées.

7. Sur l'utilisation des engrais naturels, et, en particulier, des purins.

8. Etudes sur les stations agricoles et sur les moyens de les organiser dans le pays Messin.

9. Etudes comparées sur les diverses législations agricoles.

Les Mémoires présentés au concours devront être rédigés en français, et adressés, avant le 2 mars 1874, au secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque, à Metz. Les concurrents ne devront pas se faire connaître. Chaque Mémoire portera une devise qui sera reproduite sur un billet cacheté contenant le nom et l'adresse de l'auteur : ce billet ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

— Nous devons enfin annoncer que la 41e session du Congrès provincial de l'Association normande s'ouvrira à Damville (Eure) le mercredi 9 juillet prochain, et durera jusqu'au dimanche suivant inclusivement. De nombreuses questions agricoles sont à l'ordre du jour du Congrès, nous rendrons compte des résultats des délibérations de l'assemblée.

XIII. — *Situation des récoltes en terre.*

La température est toujours très-variable. Des pluies diluviennes sont encore venues cette semaine détruire une partie du bon effet produit par quelques jours de chaleur sur les récoltes en terre. Nous continuons à enregistrer les notes que nous ont envoyées nos correspondants, en regrettant que le manque de place nous ait jusqu'ici empêché de publier la plupart de celles qui suivent.

En Alsace, la situation générale était bonne à la date du 10 juin, d'après ce que M. l'abbé Müller nous écrit d'Ichtratzheim :

« Par les nuits froides de mai, les blés d'hiver et d'été, le froment et l'orge ont beaucoup jauni; les chaleurs qui ont commencé après les premiers jours de juin, non sans intermittence causée par les vents du Nord, les rétabliront. Les pommes de terre sont d'une belle végétation. Des trèfles on a fait déjà une bonne coupe en mai. On espère faire beaucoup de foin et de bonne qualité si, à l'instar de l'an passé, les herbes ne sont pas avariées par le débordement des rivières. La vigne a partout bien repoussé et, si le temps est favorable, on espère encore faire des vendanges plus ou moins abondantes. La Saint-Urbain, sur laquelle comptaient les vignerons, a été belle; et comme nous sommes en plein beau temps, la Saint-Barnabé le sera demain. Depuis les premiers jours, notre monde est occupé à planter le tabac, retardé de quinze jours à trois semaines par les intempéries du mois précédent, et on n'est pas encore au terme. Les pommiers se sont mis à fleurir après les gels d'avril, et cependant toutes les fleurs sont tombées, et il n'en restera rien. Les prunes manquent généralement; il y aura quelques mirabelles, mais point de quesches ni de cerises, et encore moins de noix, que les gels ont emportées en premier lieu. »

Dans le Nord, d'après la note que M. Vandercolme nous adresse de Rexpoëde à la date du 17 juin, les cultivateurs paraissent en général satisfaits :

« Pendant quelques jours j'ai craint d'avoir à vous donner sur la situation de nos diverses récoltes des appréciations différentes de celles contenues dans mes lettres des 7 mars et 15 mai. Heureusement le temps s'est adouci, et nos blés, qui s'amoindrissaient de jour en jour, ont repris leur belle apparence. Je ferai observer à ce sujet qu'il n'y a que les blés atteints de la gelée qui ne se relèvent pas, et qui, au contraire, s'amoindrissent jusqu'à la moisson. Je ne puis mieux caractériser la situation, qu'en disant qu'en général je vois nos cultivateurs satisfaits. »

L'humidité empêche le commencement des opérations de la fauchaison dans le département de Seine-et-Oise, et fait souffrir les blés et les seigles, d'après la note que M. Bossin nous écrit d'Hanneucourt, près Mantes, à la date du 15 juin :

« Notre vignoble fut cruellement atteint par la gelée du 26 au 27 avril dernier, qui a détruit tous nos jeunes bourgeons chargés de leurs grappes, qui commençaient à se développer et qui nous faisaient espérer une bonne récolte. Nous avons exactement suivi les conseils qui nous ont été donnés par de bons praticiens, pour la coupe ou le détachement des bourgeons gelés, et un peu plus tard nous serons en mesure de nous prononcer sur le meilleur mode à adopter dans ces fâcheuses circonstances. Il est sorti de nouvelles pousses, mais qui sont loin de porter autant de grappes de raisin que celles qui ont été primitivement détruites. Nos caves sont à sec, et il nous faut avoir recours au commerce pour avoir du vin; comme le cultivateur ne vit que d'espérance, nous espérons une bonne récolte pour l'année prochaine.

« La récolte de nos foins n'est pas encore commencée, on attend pour faucher les sainfoins, les luzernes et les trèfles, quelques jours de beau temps, comme il vient d'en faire pendant une huitaine de jours, mais la pluie nous est revenue depuis hier, et nous craignons qu'elle ne continue. Un peu plus tard on attaquera les prairies naturelles dont les herbes, ainsi que celles des prairies artificielles, sont assez belles et assez abondantes.

« Le temps humide est assez favorable à nos avoines, à nos orges et à nos pommes de terre; mais les blés et les seigles en souffrent, il nous faudrait de la chaleur et un peu moins de pluie pour ces deux céréales. Les pluies continuelles gênent aussi nos semis de carottes et de betteraves dans nos terres en côtes, fortes et sèches, elles ne lèvent que difficilement.

« Les fruits seront assez rares cette année dans notre contrée; pas de cerises, peu de poires et de pommes, pas d'abricots et peu de pêches; nous aurons des noix, la gelée ne les a pas détruites, parce que les bourgeons qui les portaient n'étaient que très-légèrement développés, alors elle n'a pu atteindre qu'en petite partie, chez nous du moins.

« Nos pois, dont les premiers semis faits en décembre, ont eu fortement à souffrir de l'humidité de l'hiver dernier, se sont bien vendus jusqu'à ce jour; le temps froid les empêche de donner tous ensemble, comme cela arrive quelquefois, et nos cultivateurs en tirent un assez bon produit à la halle de Paris; la récolte, sur quel-

ques pièces de terres bien situées, fait presque un sac de 50 kilog. à la perche, et comme chaque sac a été vendu de 15, 16 et 17 fr., il en résulte que le dessus paye souvent le dessous; maintenant, 12 juin, ils commencent à baisser de prix. »

Dans la note suivante écrite de Tours, le 6 juin, M. de Tastes donne d'intéressants détails sur les causes des perturbations atmosphériques des dernières semaines, en même temps que des renseignements précieux sur l'aspect des récoltes en Touraine :

« Je vous disais dans ma lettre du mois dernier, que la situation des courants atmosphériques sur la surface de l'Europe, me faisait craindre un printemps sans chaleur. Jusqu'à présent l'événement a justifié cette prévision. Tant que la région des calmes que circonscrit le grand circuit aérien, appelé courant équatorial, restera cantonnée sur l'Atlantique, notre continent sera traversé par la branche de retour de ce circuit que l'on désigne improprement sous le nom de courant polaire. Les conséquences de cet état de choses sont faciles à prévoir; des masses d'air arrivant sur l'Europe, non du pôle, mais des latitudes plus élevées et plus froides que les nôtres, nous amènent des températures médiocres, et l'humidité qu'elles contiennent, déjà condensée en pluies et même en neige dans les régions septentrionales, ne peut donner dans nos régions que des pluies générales peu abondantes, sauf quelques pluies locales déterminées par des mouvements orageux. Avril avait donné, dans nos stations udométriques d'Indre-et-Loire, une moyenne mensuelle de 25 millimètres. Mai a donné une moyenne supérieure, mais encore bien insuffisante de 35 millimètres; aussi l'état des récoltes est-il peu satisfaisant. La végétation arbustive est en retard de près de trois semaines il en est de même des céréales. Elles sont peu épiées, peu fournies, jaunies par place. Les premières coupes des prairies artificielles ne donnent pas ce qu'elles promettaient. La vigne, si maltraitée par les gelées d'avril, a bien meilleure apparence.

« Des mouvements orageux qui se sont produits dans une partie de la France depuis le 28 mai jusqu'au 6 juin, ont amélioré la situation. La quantité de pluie que ces orages nous ont donnée, est assez considérable. A Tours, dans la journée du 6, un orage d'un caractère exceptionnel a plané sur la ville et les environs pendant une heure et demie. La pluie qui a duré sans interruption pendant une heure et demie, a donné à l'udomètre 40 millim. 2/10. Cette quantité d'eau tombée en moins de deux heures, dépasse la plus forte chute de pluie observée dans les vingt-quatre heures depuis janvier 1867, qui a été de 36 millim. 2, le 15 juin 1871. Cette pluie extraordinaire a causé quelques dégâts et a raviné les champs dans quelques communes. Elle a été accompagnée de grêle au nord de la Loire, et quelques propriétés en ont souffert. Pendant l'orage, j'ai compté trente-quatre coups de tonnerre, dont deux ont été terrifiants. La foudre est tombée en quatre points de la ville, entr'autres à cent mètres de ma demeure; mais elle n'a causé aucun dégât sérieux. Le lendemain, le vent sec et froid du Nord-Est reprenait son cours. Les hautes pressions sont toujours sur l'Atlantique Nord-Ouest, et au point de vue agricole, la situation est inquiétante. »

Dans le département de Loir-et Cher, d'après ce que M. Boutrais nous écrit de Vendôme à la date du 5 juin, l'avenir de la récolte des céréales est assez inquiétant :

« Les blés sont petits, peu épais, un peu jaunes, les dernières pluies les ont un peu remis, mais la récolte sera loin d'atteindre le rendement de la dernière. Les avoines sont belles jusqu'à ce jour. Les fruits tombent en grande quantité, et la vigne souffre du froid et du manque de soleil. »

Dans la Charente, la situation n'est pas meilleure. M. Galland nous écrit, en effet de Ruffec, à la date du 13 juin :

« Du 5 au 8, pluies abondantes; du 8 au 10, vent du Nord glacial; le 11, belle journée; le 12 et le 13, pluies abondantes. Malgré le froid que nous avons eu, ces abondantes pluies ont fait grand bien à nos récoltes en pied, néanmoins les froments laissent beaucoup à désirer sous le rapport des épis qui sont très-courts, et la paille qui l'est aussi, de même que beaucoup des petits jets du tallage, qui, l'on pense ,ne donneront rien. »

Dans la Vendée, quelques cultures potagères et arbustives ont beaucoup souffert des gelées de la fin d'avril; mais l'ensemble général

est satisfaisant d'après ce que M. Bonecenne nous écrit de Fontenay, à la date du 6 juin :

« La hausse importante qui vient de se produire sur les blés semble indiquer qu'il existe en France quelques appréhensions relativement à la prochaine récolte. Les premiers jours de mai ont été, en effet, peu favorables aux céréales, mais la température est devenue maintenant beaucoup plus douce, et la teinte jaune qu'on reprochait aux blés en terre a presque complétement disparu. Nos orges de printemps seules languissent encore et paraissent avoir souffert de la sécheresse. Les pluies d'orage qui tombent depuis dimanche vont probablement les ranimer, et leur permettre de réparer le temps perdu.

« L'orge distique, appelée aussi baillarge est cultivée dans nos plaines sur une assez grande échelle. La brasserie anglaise la recherche et la paye un prix avantageux. J'ai introduit, depuis plusieurs années, dans mes cultures, *l'orge Chevalier* que M. Richardson recommandait naguère aux agriculteurs français. Cette variété se distingue de l'orge ordinaire, à deux rangs, par sa feuille plus large, sa paille plus élevée, son grain plus blanc et à écorce plus mince, son rendement a souvent dépassé chez moi, 30 hectolitres à l'hectare. Plusieurs fermiers, qui ont fait, sur mon conseil, l'essai de cette céréale, se montrent disposés à l'adopter.

« Toutes nos pommes de terres hâtives ont été détruites par la gelée du 27 avril. Elles n'ont pu émettre de nouveaux germes, et les tubercules mères sont aujourd'hui couverts de petites boules grosses comme des haricots. Plus de vingt variétés disparaîtront, cette année, de ma collection. Les colzas ont aussi beaucoup souffert du froid. Une partie de leurs siliques est vide ou ne contient que des graines petites et légères. La vigne a été plus fortement atteinte dans les sols calcaires que dans les terrains siliceux, toutefois, de nouvelles pousses se sont montrées depuis trois semaines et la plupart de nos vignerons espèrent encore une demi-récolte.

« Nos premières coupes de trèfle, de sainfoin et de luzerne ont été très-abondantes. Nous aurons aussi beaucoup d'herbe dans les prairies hautes ; mais, dans les prés-marais qui avoisinent la Sèvre, la récolte du foin sera presque nulle. »

Le retard que l'humidité apporte à la fauchaison, est très-nuisible aux prairies dans le département de la Vienne, d'après la note que M. Duguet écrit d'Angles-sur-Langlin, à la date du 5 juin :

« Les variations du mois de mai ont encore fait souffrir les récoltes en terre. Les prairies artificielles sont coupées, et le foin reste sous la pluie ; quand le pourra-t-on rentrer ? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ne sera pas bon. »

Dans le Bordelais, les blés et les vignes n'ont pas eu à souffrir pendant le mois de mai, d'après la note que M. Petit-Lafitte nous adresse de Bordeaux, à la date du 3 juin ; notre correspondant donne en même temps d'intéressants détails sur la préservation des vignes par leur situation :

« Les blés se sont maintenus dans un état satisfaisant, partout au moins où les pluies de l'hiver ne leur avaient pas été trop complétement hostiles. Vers le 20 mai, les froments sont entrés en floraison, sous des influences qui ne pouvaient que favoriser cet acte capital de leur existence. Les prairies naturelles sont arrivées au terme de leur développement agricole. Le foin ne fera pas défaut, mais dans les terres basses, et c'est le plus grand nombre pour ce genre de produit, il sera facile de constater que le régime de l'hiver ne leur a pas toujours été avantageux.

« Malgré quelques nouvelles alarmes, causées par les basses températures nocturnes des 1er, 10 et 21, la vigne n'a pas eu non plus à se plaindre du mois de mai. Sans doute, pour elle et comme on l'a fait observer, il eut été mieux que ce mois se fût montré plus chaud, tandis qu'il est resté, ainsi qu'on le voit par les chiffres en tête de cette note, au-dessous de sa moyenne habituelle, de 1°.16. Mais il faut faire attention que s'il en avait été autrement, le mode de végétation de la plante aurait pu en être contrarié ; car il devait être essentiellement herbacé et tel qu'il se produisait lors de la désastreuse action des gelées d'avril. Or, depuis ces gelées, il a fallu remplacer ce qu'elles avaient détruit, revenir en arrière, fournir de nouvelles pousses, qui, sans cela, n'auraient pas paru, soit pour assurer un produit annuel quelconque, soit pour donner le bois nécessaire à la taille de l'année prochaine. Aujourd'hui ces pousses se montrent en grand nombre et, soit par

de simples ébourgeonnements, soit par des retranchements plus complets et tels qu'eussent été ceux d'une taille effectuée immédiatement après l'accident, on peut, en connaissance de cause, juger de celles qu'il convient de conserver et de celles dont on doit se défaire : toujours dans le double but de ce que l'on pourra obtenir cette année et de ce que l'on pourra, de ce que l'on devra préparer pour l'année prochaine.

« Depuis notre dernier bulletin mensuel, nous avons vu de nouveaux exemples de vignes plus ou moins préservées par leur situation, et notamment par le voisinage des grandes masses d'eau courante. Dans cette catégorie, malheureusement bien restreinte, nous pouvons citer encore celles du vaste plateau que couronne, dans l'arrondissement de Blaye, le chef-lieu du canton de Saint Ciers-Lalande ; nous pouvons citer aussi, dans l'arrondissement de Libourne, celles des pittoresques coteaux de Fronsac, le vignoble justement renommé de Canon ; celles aussi, mais peut-être à un degré moindre, de Saint-Emilion De tels faits, on en conviendra, sont bien propres à corroborer cette observation des anciens, si bien rendue d'ailleurs par Virgile : *Bacchus amat colles.* Et quant au voisinage des eaux courantes, celles de la Garonne, de la Dordogne, de la Gironde, nous ont fourni cette année, à l'appui de leur pouvoir préservatif, des résultats également conformes à ce que les auteurs anciens et Pline notamment, nous ont transmis de semblable.

« Reste maintenant une autre époque critique, dans laquelle nous serions déjà sans doute sans le retard causé par les gelées : la floraison. Ici encore faisons une autre citation, non moins digne d'attention, non moins démonstrative de l'esprit éminemment observateur des anciens. Disons avec Ovide : *Si bene floruerit vinea, Bacchus erit.* »

Dans l'Ariége, d'après la note que M. L. d'Ounous nous adresse du château de Verdais à la date du 6 juin, la situation des récoltes est bonne, surtout en ce qui concerne la vigne :

« Malgré les inégalités et les diversités de terrain, et l'abondance des pluies dans certaines régions, les cultivateurs peuvent espérer de bons produits de leurs cultures. On a craint d'abord que les prairies naturelles et artificielles ne donnassent qu'une demi-récolte ; les sainfoins, les trèfles et les prés hauts, fournissent en abondance, ce qui nous permettra de garder dans nos écuries les nombreux élèves qui sont assurés d'y trouver une abondante nourriture.

« Les avoines, les vesces de grain ou de fourrage, déploient une luxuriante végétation. Les grandes luzernes ont laissé à désirer, la 2e coupe vaudra sans doute davantage.

« Les seigles ont leurs épis fortement échelonnés, mais les blés ont généralement fleuri en de bonnes conditions.

« Les semis de printemps, les maïs, les haricots, les pommes de terre, les betteraves, sont bien levées et végètent avec vigueur. On consomme déjà les pommes de terre Saint-Jean et les variétés précoces plantées en février et mars. L'orphelinat de Saverdun a reçu de M. Boncenne fils, de Fontenay, une belle collection de 8 à 10 variétés de parmentières nouvelles. J'aurai soin de vous faire connaître les résultats obtenus d'une récolte faite avec soin et bien étudiée.

« La vigne est celle qui de toutes nos récoltes fruitières donne jusqu'ici le plus d'espérances. Presque tous les arbres se sont ressentis plus ou moins des intempéries et des gelées de la fin d'avril. Les cerises, les pêches, les noix n'en ont que peu souffert ; leurs fruits serviront à combler le déficit des abricots, des prunes, des poires et des pommes qui sans fruits, mais aussi sans chenilles, pourront j'espère réparer les dommages causés par elles pendant ces dernières années. En un mot, et sauf quelques contrées frappées par la grêle, les cultivateurs malgré leurs fatigues, leurs travaux éminents, la rareté et la cherté des ouvriers agricoles, peuvent concevoir de bonnes espérances. »

Les détails que M. de Moly nous adresse de Toulouse à la date du 10 juin, sur l'aspect des récoltes dans la Haute-Garonne, sont moins satisfaisants que les précédents :

« Les nouvelles agricoles du Sud-Ouest ne sont pas meilleures que dans le reste de la France. Il est vrai que le mal fait à la vigne par les gelées de la fin d'avril a été moindre qu'on ne l'avait d'abord pensé, mais les céréales, le blé, principale récolte du pays, ont tellement souffert de l'excessive humidité de l'hiver, les sarclages

ont été par suite tellement insuffisants qu'on doit s'attendre, qu'on s'attend à un produit plus ou moins au-dessous de la moyenne, aussi les prix tendent-ils toujours à la hausse. Il en est de même des fourrages, du moins des fourrages artificiels, car les prairies naturelles promettent une abondante récolte. Et la situation agricole pourra même s'améliorer un peu si le beau temps revenu depuis deux jours continue à favoriser d'abord la floraison des blés, et dans quelques jours le lauchage et la floraison de la vigne ; puisse cette prévision se réaliser et être même dépassée! »

La récolte des prairies qui s'achève dans le Rhône est moins bonne qu'on ne l'espérait, d'après ce que M. Valin nous écrit de l'Arbresle, à la date du 12 juin :

« Deux journées de pluie abondante sont venus rendre la vigueur aux blés qui étaient un peu languissants.

« On fait la fauchaison ; les fourrages sont moins plantureux qu'on l'espérait; cependant il y en a encore assez pour remplir les granges.

« Les colzas promettaient beaucoup ; mais la gelée d'avril y a fait plus de mal qu'on ne croyait et la récolte ne sera pas exceptionnelle.

« La vigne est en fleur ; si la floraison passe bien beaucoup de vignerons ne seront pas loin de récolter une petite moyenne ; mais quelques-uns ne récolteront qu'une moitié ou moins encore. »

On compte peu sur une bonne récolte dans la région des Alpes, d'après ce que M. Allard nous écrit de Châteauroux (Hautes-Alpes), à la date du 30 mai :

« Malgré les trois ondées que nous avons eues pendant ce mois, les 6, 11 et 21, les récoltes en terre ne laissent pas que d'avoir un peu souffert de la sécheresse, notamment dans le Briançonnais. Les blés sont courts et clairs, et si la pluie ne vient pas les refaire, nous sommes exposés à avoir une récolte bien médiocre, tant en grains qu'en paille. Les prairies naturelles et artificielles se montrent assez bien, mais sont en retard. Les pommes de terre qui sont sarclées et binées avec soin présentent un aspect satisfaisant. Les arbres fruitiers promettent une récolte sinon abondante, du moins médiocre. Les orges et avoines de printemps sans être mauvais, demandent de l'eau. »

En résumé, ce qui ressort des notes de nos correspondants aussi bien que de nos observations personnelles, c'est que la végétation de toutes les récoltes, et principalement des céréales, a été partout très-retardée par les intempéries du mois de mai et du commencement de juin. Beaucoup de blés sont jaunes, et il faudrait qu'un temps favorable bien soutenu règne jusqu'au moment de la récolte pour réparer, au moins en partie, ce qui est aujourd'hui compromis. La fauchaison est enrayée par la grande humidité, et beaucoup de foins coupés ne peuvent être rentrés à cause des pluies ; néanmoins cette récolte sera encore abondante. Quant aux vignes, les effets des gelées de la fin d'avril paraissent amoindris dans un grand nombre de régions.

J.-A. Barral.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 18 juin 1873. — *Présidence de M. le comte de Kergorlay.*

M. le Secrétaire perpétuel présente, de la part de M. Vicente de la Roche, correspondant de la Société à Médellin, état d'Antioquia (Nouvelle-Grenade), la collection des articles annoncés par une lettre précédente, sur la culture de la vanille, la sériculture et l'apiculture dans cette partie du Nouveau Monde. Cette collection sera remise à M. Laverrière, afin qu'il en fasse un extrait de ce qui paraîtra utile pour l'agriculture européenne.

M. Barral analyse un travail de M. Pourian, professeur à l'École d'agriculture de Grignon, sur l'industrie laitière dans les deux Savoies ;

il fait ressortir tout l'intérêt que présenterait un travail semblable exécuté, suivant le projet de M. Pouriau, dans la plupart des départements où l'industrie du lait et de la fabrication du fromage a de l'importance. Il cite notamment la grande différence qui existe entre la production annuelle de chaque bête laitière dans la Haute-Savoie et dans la Savoie; dans ce dernier département, cette production n'atteint que les deux tiers de celle du premier.

M. Gelot adresse une note très-intéressante sur les trois éducations annuelles de vers à soie qui se font au Pérou : en août, en novembre et à la fin de janvier. Il annonce qu'il met à la disposition des membres de la Société des cartons de graines qui pourraient être élevées en automne en France, et par conséquent permettre de tenter chez nous des éducations automnales. Il sera répondu à M. Gelot de remettre des échantillons pour cinq membres titulaires ou correspondants de la Société.

M. le Secrétaire perpétuel présente encore : 1° le programme des concours agricoles ouverts pendant les années 1873 et 1874 par l'Académie des sciences et d'agriculture de Metz; — 2° le rapport de M. Besse présenté à la chambre de commerce d'Avignon et à la Société d'agriculture de Vaucluse, au nom de la Commission des essais pour l'amélioration de la culture de la garance; — 3° la table analytique, faite par M. Carrère, des matières contenues dans les 68 volumes qui forment la collection complète du journal publié par la Société d'agriculture de la Haute-Garonne depuis sa fondation le 21 mai 1805 jusqu'au 31 décembre 1872; — 4° l'année 1872 des *Annales* de la Société d'agriculture du département de la Loire, où il signale un tableau intéressant de l'enquête séricole faite en 1871 dans ce département.

Après la présentation des publications ordinairement envoyées, M. Barral rend compte de la visite qu'il vient de faire, au Havre, au nom de la Société, des magasins et des navires contenant du guano du Pérou, et met sous les yeux de ses confrères des échantillons, soit du guano lui-même, soit des concrétions pierreuses, soit des sels cristallins qu'il y a trouvés. Malheureusement tout le guano qu'il a vu était dans des sacs, et il se propose de faire une nouvelle visite, lorsqu'il y aura des navires contenant du guano en vrague. Des détails complémentaires sont donnés dans la chronique de ce numéro (page 442). M. Chevreul, à la suite de cette communication, entre dans des détails pleins d'intérêt sur des expériences qu'il a faites pour séparer les principes immédiats contenus dans le guano, en insistant sur la nécessité de ne pas s'en rapporter, pour se prononcer relativement à l'efficacité des engrais, à de simples dosages en azote et en acide phosphorique. Le travail de M. Chevreul paraîtra dans un de nos prochains numéros.

M. Heuzé, rapportant à la Société qu'il a vu de nombreux baux de fermage qui laissent tous à désirer, cite comme fournissant un texte qui mériterait de servir d'exemple le bail fait par le baron Thenard à M. Beauvais, pour la ferme de Crécy, dans le département de l'Yonne. A ce sujet, une discussion à laquelle prennent part MM. Gareau, de Kergorlay, Heuzé et Barral, s'engage sur les clauses à conseiller qui peuvent être d'un intérêt général et sur celles qui doivent être regardées comme étant seulement la conséquence de situations personnelles ou d'actes de générosité de la part de propriétaires faisant des sacrifices dans l'intérêt du progrès agricole. Henri Sagnier.

CULTURE DES TURNEPS. — CAUSES D'INSUCCÈS.

(RÉPONSE A DES QUESTIONS POSÉES.)

« J'ai l'intention de semer des turneps après blé. Je vois qu'en Angleterre, pour cette récolte, on emploie beaucoup de phosphates. Les différents essais de phosphates que j'ai faits ici ne m'ont pas satisfait, et je crains qu'il n'en soit de même pour les navets turneps. Il faut dire aussi que sur ma terre la marne ou la chaux reviennent fréquemment. Pensez-vous, monsieur, qu'il y aurait avantage à employer les superphosphates minéraux? Serait-ce de tous les engrais celui qui conviendrait le mieux à cette récolte?

« Pour les prairies, quel engrais recommanderiez-vous de préférence? J'ai un herbage couché depuis douze ou quinze ans. Tous les trois ans je le couvre d'un mélange de terre et de chaux; l'amélioration ne va pas vite, et puis je ne trouve plus facilement de terre. Comme la pièce est éloignée, cela constitue un ensemble de frais assez élevé, et je crois qu'il y aurait avantage à remplacer par un engrais de commerce. Le sol est argilo-siliceux à sous-sol imperméable.

« Voilà, monsieur, les renseignements que je vous serais obligé de bien vouloir me donner.

« Recevez, etc. »

Réponse. — Monsieur, je vous engage à consulter le tome II, page 95, du *Cours d'agriculture* de MM. Girardin et Dubreuil, vous y trouverez des indications précises et d'excellents tableaux synoptiques sur tout ce qui a trait à la culture de la rave, ou rabioude, ou turneps des Anglais. Vous ne trouverez nulle part rien de plus complet sur ce sujet.

Sous la réserve de ce que vous apprendra, sans doute, le très-bon ouvrage de MM. Girardin et Dubreuil, voici ce que je pense : Vos insuccès peuvent dépendre de diverses causes, et, en première ligne, de l'emploi d'une variété de semence qui pourrait bien n'être pas en rapport avec la nature de votre terrain, ainsi que vous le verrez, probablement, en étudiant avec soin l'article *Rave* auquel je vous renvoie.

D'un autre côté aussi, et tout en reconnaissant que les marnages et les chaulages pouvaient être nécessaires sur un sol argilo-siliceux comme le vôtre, il ne faut pas perdre de vue que ces amendements font obstacle à l'action des phosphates, au moins la première année, et qu'il y a, dès lors, nécessité d'employer des superphosphates, et non pas des phosphates ordinaires.

A quel état avez-vous employé ces derniers, et enfin à quelles doses? Tout cela est à voir de très-près et au fond.

Et puis, ne l'oubliez pas, les phosphates les mieux appropriés peuvent être insuffisants, par cette raison toute simple que les phosphates *seuls* ne constituent, pour le végétal quel qu'il soit, qu'une alimentation insuffisante, d'autant plus insuffisante ici que le turneps est une plante très-épuisante, puisqu'elle extrait du sol des quantités importantes d'alcalis, et notamment de potasse que vous ne lui fournissez pas quand vous lui donnez des phosphates *seuls*.

Vous le voyez, la question d'insuccès peut être très-complexe et dépendre de chacune des causes que je viens de vous indiquer, et peut-être de toutes.

Je me résume en vous disant : reprenez d'abord l'étude de la question, afin de ne pas faire usage de variétés de semence qui ne seraient pas propres à la nature de votre terrain; puis, employez les superphosphates, minéraux ou autres, à raison de 5 à 600 kilog. l'hectare,

..

et faites répandre ensuite des cendres vives en couverture ou, à défaut, remplacez par 300 kilog. de sels alcalins de potasse et de magnesie. Tout cela représentera 100 fr. environ par hectare, et vous ne pouvez espérer un résultat sérieux en dépensant moins.

Quant à vos prairies, je voudrais m'en tenir à un simple mélange de poudre d'os en nature et de sels alcalins, jusqu'à ce que la prairie soit remise en état, et sauf à l'entretenir plus tard, en alternant avec les phosphates fossiles ordinaires et ces mêmes sels alcalins.

F. Rohart.

CONCOURS RÉGIONAL DE CAHORS.

Le concours tenu cette année à Cahors, pour la région composée des départements du Lot, de la Corrèze, du Cantal, du Tarn, de l'Aveyron, du Gers et du Lot-et-Garonne, n'offrait pas, il faut l'avouer, un grand intérêt au point de vue d'une exposition. Néanmoins on y constatait une réelle tendance aux progrès agricoles. On conçoit que dans une région où les cultures comprenant 40 hectares, ne sont pas communes, l'élevage ne soit pas très-avancé. Aussi la section des animaux était la moins considérable que nous ayons encore rencontrée dans les nombreuses cérémonies de ce genre que nous avons été à même de suivre. A peine 150 têtes de la race bovine, 60 de celle ovine, et le reste à l'avenant. Les instruments dont nous parlerons plus loin ne présentaient pas un ensemble plus complet. Le peu d'empressement des producteurs, et des constructeurs de cette région tenait-elle aux préoccupations politiques, ou aux difficultés de transport dans cette contrée montagneuse, nous ne saurions le dire, toujours est-il, que jamais nous n'avons assisté à un concours agricole aussi vide. Ce fait était regrettable, car par exception, cette année, on y était favorisé d'un temps magnifique, et d'un emplacement remarquable. La ville de Cahors avait fait ce qui dépendait d'elle pour attirer un grand nombre de visiteurs, mais nous avons constaté que ces derniers, assez nombreux d'ailleurs, paraissaient s'intéresser bien plus aux jeux et aux exhibitions foraines, qu'au concours lui-même.

Cahors, situé sur la rive droite du Lot dans une situation très-pittoresque, offre elle-même un grand intérêt historique et archéologique. Il y aurait beaucoup à dire à ce sujet; mais la place nous manque pour nous y arrêter. Disons seulement que le département produit de bons vins, quelques plantes industrielles, telles que le vin, le tabac, etc., des truffes estimées des gourmets, et que l'on y a découvert récemment des gisements importants de phosphate de chaux dont de très-remarquables échantillons étaient exposés sous la tente des produits, et au musée; puis revenons au concours lui-même.

Nous avons remarqué dans l'espèce bovine quatre types bien caractérisés : la race de Salers, celle Garonnaise, celle Limousine et celle d'Aubrac, ainsi que quelques spécimens de la race marchaise. Il y avait de beaux animaux dans ces différents types, mais si peu nombreux qu'il n'y avait pas de comparaison possible à établir. Aussi beaucoup de 1ers prix n'ont-ils pas été décernés dans ces différentes catégories. On ne remarquait qu'un petit nombre de croisements ce qui nous semble peu regrettable, car nous sommes de ceux qui doutent un peu du perfectionnement de la nature par l'homme. Il nous semble bien plus judicieux d'améliorer les races spéciales de chaque contrée en choisissant pour la reproduction les plus beaux animaux, et les plus beaux produits de ceux-ci pour continuer l'œuvre, en les nourrissant avec intelligence et raisonnement, enfin en les logeant et les soignant avec tous les perfectionnements dont on dispose maintenant.

Dans la race ovine nous ne pouvons rien citer de réellement remarquable. Cependant un lot de la race des montagnes, des causses de Laveyron (*causse* signifiant lieux élevés), mérite une mention spéciale. Ce sont des animaux sobres, robustes, et de grande taille, à laine vrillée assez longue et touffue, peu sujets aux maladies, comme au reste en général les habitants des montagnes eux-mêmes. Il semble que les animaux participent du milieu où ils vivent, ainsi, incontestablement, les deux races bovines garonnaises et limousines ont des allures qui rappellent les habitudes des habitants de ces deux provinces, l'une a cet air vif et déclaré qui sent ses bords de la Garonne, l'autre au contraire a l'air calme et fort du Limousin.

Arrivons aux instruments. Hélas! il ne sera pas long d'en faire la nomenclature.

Nous remarquons en entrant quelques bonnes charrues très-solidement construites tout en fer par M. Rey, à Saint-Denis, près Catus (Lot); d'autres instruments pour le travail de la terre, par M. Courtuéjoul, à Souillaguet (Lot). Ce qui nous semble charmant, c'est le soin que les exposants de charrues prennent de faire suivre l'énoncé de leur numéro d'installation au concours, de cette phrase stéréotypée, *inventé par l'exposant*, comme si on inventait une charrue à présent. On la perfectionne peut-être, on la modifie suivant la nature du sol auquel elle est destinée, mais on ne l'invente plus. Quelques batteuses, bien appropriées aux besoins de la petite culture de cette contrée, étaient présentées par divers constructeurs, et nous citerons entre autres celles de MM. Pialoux, d'Agen, Maréchaux, de Montmorillon, celle de M. Lotz, de Nantes, et enfin celle de M. Fuzellier, de Saumur. Ces deux derniers constructeurs, dont la réputation n'est d'ailleurs plus à faire, exposaient en même temps des petites machines à vapeur de 2 à 3 chevaux qui sont bien ce qu'il faut pour les petites fermes. Ces appareils bien construits et aisément transportables paraissaient avoir toutes les sympathies des agriculteurs, et les méritaient certainement.

Quelques manéges déjà bien connus de la plupart de nos lecteurs, ceux de MM. Fuzellier, Maréchaux et Pialoux, méritent aussi une mention particulière. Enfin un manége très-répandu à ce qu'il paraît dans ce pays, celui de M. Cusson à Aiguillon (Lot-et-Garonne), mais ce dernier tient une telle place qu'il n'est assurément pas applicable dans toutes les fermes. Il a surtout un mérite, c'est la facilité de sa construction entièrement en bois; un charpentier un peu adroit peut le fabriquer ou le réparer dans tous les villages. Il transmet le mouvement à la batteuse à l'aide d'une chaîne passant sur les bas du manége et sur la poulie du batteur. Nous citerons aussi une excellente broyeuse à chanvre exposée par M. Fuzellier, et dont nous donnerons prochainement le dessin que nous avons pu en faire au concours même.

Nous sommes dans un pays vignoble, aussi les fouloirs à vendange et les pressoirs étaient-ils relativement assez nombreux. Nous ne pouvons citer comme réellement remarquables que ceux de M. Pialoux, et de M. Lotte, et les pressoirs Samain, à Blois, et Primat, à Bordeaux. Beaucoup de charrues vigneronnes de MM. Rey et Courtuéjoul.

Enfin nous citerons encore un excellent tarare, trieur de MM. Sentis et Verdun, à Lectoure (Gers). Nous publierons aussi cet instrument, et le dessin, mieux qu'une description, en fera ressortir les bonnes dispositions. Qu'il nous suffise de dire que sa très-remarquable construction et son prix relativement minime le recommandent aux agriculteurs, et qu'en outre il fonctionnait d'une façon irréprochable.

Chacun connaît la réputation des prunes d'Agen, qui sont le motif d'un important commerce dans cette contrée, aussi trouvait-on au concours de Cahors un appareil spécial pour la préparation des pruneaux. M. Cazenille, à Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne), avait exposé un séchoir très-ingénieux pour la dessiccation des prunes. Son grand succès dans le pays où se fait ce commerce spécial, est une preuve qu'il répond réellement aux besoins de cette industrie.

Nous terminerons en citant pour mémoire les excellentes batteuses et locomobiles de MM. Gérard, de Vierzon, Cumming, d'Orléans, et Hidien, de Châteauroux. Elles n'avaient qu'un défaut pour cette région, c'est le peu d'exploitations capables d'utiliser les qualités de ces puissants appareils. Elles étaient fort admirées, mais elles ne répondaient pas aux besoins du pays, où la configuration géographique ne permet guère que la petite et la moyenne culture.

Les produits exposés étaient peu nombreux, et comme beaucoup étaient des vins, des fromages, des pruneaux, nous ne saurions en parler, n'étant naturellement pas à même d'apprécier ces objets à la simple vue.

Les prix ont été décernés le dimanche en présence d'un grand nombre de spectateurs que le soleil n'intimidait pas, et de M. Malo, inspecteur général de l'agriculture, sous la présidence de M. le préfet du Lot. On a surtout remarqué avec plaisir toute une famille d'agriculteurs venant successivement recevoir une médaille, et un livret de caisse d'épargne accordé par M. le ministre de l'agriculture, en récompense du concours intelligent et dévoué qu'ils ont apporté au chef de la famille, M. P. Laville, lauréat de la 2[e] catégorie des prix culturaux. Il y avait là un exemple pour les enfants de nos agriculteurs qui a paru impressionner vivement les assistants, et qui a produit une certaine et bonne émotion.

La prime d'honneur a été gagnée par M. Louradour déjà lauréat du prix cultural de la 1[re] catégorie pour les beaux résultats obtenus dans son domaine de Mirandol.

D'ailleurs voici la liste complète des récompenses :

Prix culturaux.

1re *catégorie*. Propriétaires exploitant leurs domaines directement ou par régisseur, un objet d'art de 500 et une somme de 2,000 fr., à M. J.-J. Louradour, à Mirandol, commune et canton de Martel.

2e *catégorie*. Fermiers, cultivateurs, propriétaires, tenant à ferme une partie de leurs terres en culture, métayers isolés cultivant des domaines au-dessus de 20 hectares, un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr., à M. P. Laville, à la Borie-de-la-Tulle, commune de Condat, canton de Vayrac, prochainement à Cavagnac, même canton.

4e *catégorie*. Métayers isolés ou petits cultivateurs, propriétaires ou fermiers de domaines au-dessus de 5 hectares et ne dépassant pas 20 hectares, un objet d'art de 200 fr. et une somme de 600 fr., à M. B. Paillet, à Garry-Maurel, commune et canton de Lauzès.

Prime d'honneur, consistant en une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr à M. Lauradour, lauréat du prix cultural de la 1re catégorie, pour les magnifiques résultats obtenus sur son domaine de Mirandol, par la mise en pratique, depuis plus de vingt ans, des principes de la science agricole enseignée à Grignon.

MÉDAILLES DE SPÉCIALITE.

Médailles d'or grand module. M. Cérède, propriétaire à Conjat, commune et canton de Figeac, pour la bonne tenue de son vignoble et de ses chais; M. A. Deloncle, propriétaire à la Métairie-Haute, commune de Saint-Médard, canton de Catus, pour la création et l'amélioration d'un vignogle important.

Médailles d'or. M. M. Alazard-Pape, propriétaire à la Béraudie, commune de Pradines, canton de Cahors, pour sa comptabilité agricole; M. Brugalières, propriétaire au Chambeau, commune de Floressas, canton de Puy-l'Evêque, pour les soins apportés à la fabrication de ses vins; M. R. Cayla, fermier aux Bouysses, commune de Mercuès, canton de Cahors, pour le bon choix de ses animaux et l'excellente tenue de ses étables; M. Guary, propriétaire au Castelet, commune et canton de Figeac, pour la bonne installation de sa fosse à fumier et l'emploi intelligent de ses purins; M. le docteur Labrunie, propriétaire à Cazillac, canton de Martel, pour ses études sur la production truffière; M. J. Rigal, propriétaire à Larroque, commune de Gaillac, canton de Luzech, pour ses cultures fourragères; M. Ch. de Verninac, propriétaire à Croze, commune de Sarrazac, canton de Martel, pour la création et l'amélioration de prairies naturelles.

Médaille d'argent grand module. M. L. Vincent, propriétaire à Raux, commune de Labastide-Marnhac, près Cahors, pour la création d'un vignoble de 7 hectares, sur un terrain improductif.

Médaille d'argent. M. Rigaldiès, instituteur communal à Frayssinet-le-Gélat, canton de Cazals, pour défrichement d'un terrain complétement sans valeur, jusque-là.

Récompenses aux agents des exploitations qui ont obtenu des prix culturaux. — 1re *catégorie*. Médailles d'argent : MM. Pierre Bastit, maître valet; Pierre Portal, maître berger; M. Etienne Delmas, bouvier. — Médailles de bronze : M. Jacques Bastit, laboureur; M. Gabriel Marty, laboureur; M. Pierre Lacombe, laboureur.

D'après le désir exprimé par MM. les membres du jury cultural du Lot, M. le ministre de l'agriculture a bien voulu consentir à ce que l'allocation affectée aux serviteurs de M. Laville, fermier, et de M. Paillet, propriétaire, l'un et l'autre lauréats, fût répartie entre leurs enfants, qui sont leurs seuls auxiliaires, et que ce petit pécule fût placé, en leur nom, à la caisse d'épargne, pour leur faire apprécier les bienfaits de cette institution.

2e *catégorie*. — Médailles d'argent : M. Jean Laville, fils aîné du lauréat; M. Léonard Laville, fils du lauréat. — Médailles de bronze : Mme Jenny Bonneval, née Laville, fille du lauréat; Mlle Catherine Laville, fille du lauréat; M. Mathurin Laville, fils du lauréat. — 50 fr., Mlle Marguerite Laville, fille du lauréat.

4e *catégorie*. — Médailles d'argent : Mme Paillet, mère du lauréat; Mme Paillet, femme du lauréat. — Médailles de bronze : Mlle Apollonie Paillet, fille du lauréat; M. Emile Paillet, fils du lauréat.

Animaux reproducteurs[1]. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie*. Races garonnaise. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er Mai 1872. 2e prix, M. Jargeau, à Saint-Pantaléon (Lot); 3e, M. Cazes, à Fontanes (Lot). — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Jargeau; 2e, M. le marquis de Cosnac, à Cosnac (Corrèze). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 2e prix, M. Bert, à Mercuès (Lot). — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. Bert; 2e, M. Cangardel, à Montfaucon (Lot); 3e, Mme Teysseire, à Touzac (Lot); mention honorable, M. Bert.

2e *catégorie*. Race limousine. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Gautier, à Uzerche (Corrèze); 2e, M. Magniaux, à Beyssennac (Corrèze); 3e, M. le marquis de Cosnac; 4e, M. Jargeau; prix supplémentaires, M. Duval, à Seilhac (Corrèze); M. Cangardel, à Montfaucon (Lot). — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Prouillat, à Arnac-Pompadour (Corrèze); 2e, M. Clauzade, à Cosnac (Corrèze). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Magniaux; 2e, M. Gautier; prix supplémentaires, M. Imbert, à Vigeois (Corrèze); M. Faucher, à Tudeils (Corrèze). — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 2e prix, M. Magniaux. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait 1er prix, M. Ceaux, à Seilhac (Corrèze); 2e, M. Cangardel; 3e, M. Gautier; prix supplémentaire, M. Deloncle, à Saint-Medard-Catus (Lot).

3e *catégorie*. Race de Salers. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872 Pas de prix décernés. — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 2e prix, M. Combe, à Aurillac (Cantal). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. Pas de prix décernés. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 2e prix. M. Faucher. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. le comte Murat, à Labastide-Murat (Lot); 2e, M. Lavays-

1. Les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'or, les seconds d'une médaille d'argent et les autres d'une médaille de bronze.

sière, à Carlucet (Lot); 3e, M. Bouyssié, à Mercuès (Lot); prix supplémentaire, M. Meysen, à Labastide-Murat (Lot); mention honorable, M. le comte Murat.

4e *catégorie*. Race d'Aubrac. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Baduel d'Oustrac, à Laguiole (Aveyron); 2e, M. Charles Durand, à Séverac-le-Château (Aveyron); 3e, M. Cabralier, à Montrosier (Aveyron); prix supplémentaire, M. Cayzac, à Onet-le-Château (Aveyron); mentions honorables, M. Baduel-d'Oustrac; M. Rives, à Mazamet (Tarn). — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 1er prix, M. Charles Durand; 2e, M. Cayzac; mention honorable, M. Baduel-d'Oustrac. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1811 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Baduel-d'Oustrac; 2e, M. Cabralier, à Montrozier (Aveyron); prix supplémentaires, M. Brandhuy, à Laguiole (Aveyron); M. Charles Durand. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 1er prix, M. Baduel-d'Oustrac; 2e, M. Cabralier; mention honorable, M. Cayzac. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1870, pleines ou à lait. 1er prix, M. Charles Durand; 2e, M. Cabralier; 3e, M. Cayzac; mentions honorables, M. Charles Durand; M. Baduel-d'Oustrac.

5e *catégorie*. Race marchoise. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans, nés depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 2e prix, M. Déguison, à Guéret (Creuse); 3e, M. Rousseau, à Guéret (Creuse). — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans, nés depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871. 2e prix, M. Déguison. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 1 à 2 ans, nées depuis le 1er mai 1871 et avant le 1er mai 1872. 1er prix, M. Déguison; 2e, M. Rousseau.. — 2e *section*. Génisses de 2 à 3 ans, nées depuis le 1er mai 1870 et avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 2e prix, M. Déguison. — 3e *section*. Vaches de plus de 3 ans, nées avant le 1er mai 1871, pleines ou à lait. 3e prix, M. Déguison — *Prix d'ensemble*, un objet d'art, M. Magniaux, pour ses animaux de race limousine.—*Bandes de vaches laitières*. 1er prix, M. Alazard-Pape, à Labéraudie (Lot); 2e, M. Cayzac; 3e, M. Cabriniat, à Leyme (Lot).

2e classe. — Espèce ovine.

(Les animaux exposés devront être nés avant le 1er mai 1872.)

1re *catégorie*. Race d'Auvergne Pas de prix décernés.

2e *catégorie*. Races des causses de l'Aveyron et du Lot. — Mâles. — 1er prix, M. Cayzac, à Onet-le-Château (Aveyron); 2e, M. Poujet, à Onet-le-Château (Aveyron); 3e, M. Lafon, à Carennac (Lot); prix supplémentaires, M. Calvet, à Cours (Lot); M. Meysen, à Labastide (Lot). — Femelles. — 1er prix, M. Cayzac; 2e, M. David, à Concourès (Aveyron), 3e, M. Lavergne, à Alvignac (Lot).

3e *catégorie*. Race du Larzac. Pas de prix décernés.

4e *catégorie*. Race du Ségalas. — Mâles. — Pas de prix décernés. — Femelles. — 2e prix, M. Crozes, à Naucelle (Aveyron).

5e *catégorie* Race de Crevant. Pas de prix décernés.

6e *catégorie*. Races françaises diverses. — Mâles. — 2e prix, M. Imbert, à Vigeois (Corrèze). — Femelles. — 2e prix, M. Delfour.

7e *catégorie*. Races étrangères diverses. — Mâles. — 2e prix, M. Dufour, à Cahors (Lot); 3e, M. de Gélas, à Saint-Martin-de-Goyne (Gers). — Femelles. — 2e prix, M. Imbert; 3e, M. Dufour.

8e *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 1er prix, M. Poujet, à Onet-le-Château (Aveyron); 2e, M. Fournier, à Pradines (Lot); 3e, M. Clary, à Espère (Lot). — Femelles. — 1er prix, M. Poujet; 2e, M. Laur. à Ussel (Lot); 3e, M. Cangardel.

3e classe. — Espèce porcine.

(Les animaux exposés devront être nés avant le 1er novembre 1872.)

1re *catégorie*. Races indigènes pures ou croisées entre elles. — Mâles. — Pas de prix décernés. — Femelles. — 3e prix, M. Lavergne, à Alvignac (Lot).

2e *catégorie*. Race étrangères pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 3e prix, M. Lavayssière, à Carlucet (Lot). — Femelles. — 1er prix, M. de Gélas; 2e, M. Imbert.

3e *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 1er prix, M. Imbert; 2e, M. Cayla à Mercuès (Lot). — Femelles. — 1er prix, M. Cayla; 2e, M. Laveyssière, au Bastit (Lot).

4e classe. — Animaux de basse-cour [1].

1re *catégorie*. Coqs et poules. — 1re *section*. Races françaises diverses. 1er prix, M. Bédé, à Cahors (Lot); 2e, M. de Gélas; 3e, M. François Durand, à Calamane (Lot). — 2e *section*. Races étrangère diverses. 2e prix, M. Dartigalongue, à Cahors (Lot). — 3e *section*. Croisements divers. 2e prix, M. Cubaynes, à Cahors (Lot). — 2e *catégorie*. Dindons. Pas de prix decernés. — 3e *catégorie*. Oies. 1er prix, M. Paul Cangardel, à Montfaucon (Lot); 2e, M. de Gélas. — 4e *catégorie*. Canards. 1er prix, M. de Gelas; 2e, M. Gondol, à Cours (Lot); 3e, M. Paul Cangardel. — 5e *catégorie*. Pintades et pigeons. Pas de prix décernés. — 6e *catégorie*. Lapins et léporides. 2e prix, M. de Gélas.

Serviteurs ruraux employés chez les lauréats et recompensés pour les bons soins donnés aux animaux primés.— *Médailles d'argent*. M. Miquel, vacher chez M. Baduel-d'Oustrac; M. Poujoly, vacher chez M. Charles Durand; M. Ganthier, vacher chez M. Magniaux; M. Cayla, vacher chez M. Cayzac. — *Médailles de bronze*. M. Frézals, vacher chez M. Jargeau; M. Bordes, vacher chez M. Gautier; M. Jardy, vacher chez M. Déguison; M. Bec, vacher chez M. Berte; M. Meraville, berger chez M. Pouget; M. Bouillaguet, domestique chez M. Imbert. — 25 fr., à M. Jammes, vacher chez M. Cabriniat; 20 fr. à MM. Bertis, domestique chez M. Cayla; Ceaux vacher chez M. Ceaux; Cazes, porcher chez M. Cabralier; Courtiol, vacher chez M. Cangardel.

Machines et instruments agricoles [2].

CONCOURS SPÉCIAUX

1re *section*. ESSAIS D'INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME. — *Charrues pour labours ordinaires*. 1er prix, M. Rey, à Saint-Denis-Catus (Lot); 2e, M. Courtuéjoul, à Soulliaguet (Lot); 3e, M. Julhia, à Cahors (Lot); mention honorable, M. François Lafargue, à Prayssac (Lot). — *Herses ordinaires et articulées*. 2e prix, M. Hidien fils, à Châteauroux (Indre). 3e, M. Primat, à Bordeaux (Gironde). — *Charrues et houes vigneronnes*. 1er prix, M. Rey; 2e, M. Courtuéjoul; 3e, M. Hidien; mentions honorables, M. Lafargue; M. Primat. — *Faneuses et râteaux*. 1er prix, M. Hidien.

1. Les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'argent et les autres d'une médaille de bronze.

2. Les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'or, les seconds d'une médaille d'argent et les autres d'une médaille de bronze.

2ᵉ *section*. ESSAIS D'INSTRUMENTS D'INTÉRIEUR DE FERME. — *Machines à battre les grains pour moyennes et petites exploitations, ne vannant pas.* 1ᵉʳ prix, M. Lotz fils de l'aîné, à Nantes (Loire-Inférieure); 2ᵉ, M. Fuzellier, à Saumur (Maine-et-Loire); 3ᵉ, M. Maréchaux, à Montmorillon (Vienne). — *Pressoirs à huile et à vin.* 2ᵉ prix, M. Primat; 3ᵉ, M. Lacaze, à Agen (Lot-et-Garonne). — *Fouloirs à vendange.* 2ᵉ prix, M. Pialoux, à Agen (Lot-et-Garonne); mention honorable, M. Barbary, à Luzech (Lot). — *Machines à broyer le chanvre.* 1ᵉʳ prix, M. Fuzellier. — *Appareils perfectionnés pour la préparation rapide des pruneaux, grugeurs et casse-noix.* 2ᵉ prix, M. Cazenelle, au Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne).

CONCOURS D'INSTRUMENTS NON PRÉVUS AU PROGRAMME. — *Médailles décernées en vertu de l'article 16 de l'arrêté ministériel* (les deux sections du jury des instruments réunis). — *Médailles d'or.* M. Cumming, à Orléans (Loiret), pour sa machine à battre; M. Gérard, à Vierzon (Cher), pour sa machine à battre; M. Hidien fils (par virement), à Châteauroux (Indre), pour sa machine à vapeur. — *Médailles d'argent.* M. Mezot, à Lyon (Rhône), pour son filtre servant à la clarification des vins; MM. Sentis et Verdun, à Lectoure (Gers), pour leur tarare. — *Médailles de bronze.* M. Barbary, à Luzech (Lot), pour son élagueuse destinée à la vigne; M. Landrevie, à Cahors (Lot), pour ses sécateurs servant à la taille de la vigne; M. Lasbats, à Montauban (Tarn-et-Garonne), pour son tarare; M. Saint-Chamand, à Saint-Jean-Lespinasse (Lot), pour ses sécateurs; M. Vielcazals, à Catus (Lot), pour son araire.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

Médailles d'or. M. Baduel-d'Oustrac, à Laguiole (Aveyron), pour son fromage de Laguiole; M. Brugalières, à Floressac (Lot), pour l'ensemble de son exposition de vins; M. Frigoul, à Cahors (Lot), pour son vin rouge.

Médailles d'argent. M. Andurand-Rolland, à Cahors (Lot), pour ses cocons; M. Baldy, à Luzech (Lot), pour son vin blanc de 1868; M. Bru, à Larroque-des-Arcs (Lot), pour l'ensemble de son exposition de vins; M. Comby, à Arnac-Pompadour (Corrèze), pour ses conserves alimentaires; M. Dupuy, à Cahors (Lot), pour ses pruneaux d'Agen; M. Larnaudie, à Saint-Pierre-Toirac (Lot), pour ses blés et ses chanvres; M. Lasserre, à Espère (Lot), pour son vin de 1865; M. Rougié, à Gramat (Lot), pour ses liqueurs; M. de Saunhac, baron du Fossat, à Soturac (Lot), pour ses vins; M. Séguela, à Cahors (Lot), pour sa collection d'arbres et de légumes; Mme Travers, à Rosiers-d'Egletons (Corrèze), pour son beurre et son fromage.

Médailles de bronze. Mme Andissac, au Montat (Lot), pour ses tresses de paille; M. Boudon, à Cajarc (Lot), pour ses betteraves; M. Augustin Cangardel, à Cahors (Lot), pour ses huiles; M. Paul Cangardel, à Montfaucon (Lot), pour ses blés; M. Delpech, à Mercuès (Lot), pour son vin rouge; M. Fayet, à Verdun (Meuse), pour son fromage de Brie; Mme Peyre, à Calvignac (Lot), pour ses pommes; M. Reygasse, à Cahors (Lot), pour ses vins rouges de 1872; M. Roy, à Pouilly (Nièvre), pour son vin blanc de 1870; M. Sabrié, à Cahors (Lot), pour son vin rouge de 1863; M. Soulié, droguiste à Cahors (Lot), pour sa moutarde violette.

L. GUIGUET.

UN BON EXEMPLE A SUIVRE.

Parmi les propriétaires, animés de bonnes intentions et voulant faire progresser l'agriculture dans leurs localités, nous citerons avec empressement, M. le comte de Gerson, notre voisin de campagne, qui vient d'organiser à ses frais un concours agricole, sur sa ferme de Brunel, près Magny (Seine-et-Oise), pour l'espèce bovine de race française. Cette fête de famille est offerte par M. de Gerson, aux cultivateurs des cantons de Magny et de Limay, et elle aura lieu le dimanche 29 juin 1873; des prix seront accordés, selon le programme rédigé et dont voici le texte: à huit heures du matin, réception des animaux; à neuf heures, élection des cinq membres du jury, par les exposants; à une heure examen des animaux; à cinq heures et demie, distribution des récompenses, composées de prix en argent et de médailles.

Les cultivateurs des cantons de Limay et de Magny qui voudront prendre part au concours sont priés de se faire inscrire avant le jeudi 26 courant, chez M. Picot-Amette, dont le nom est connu de nos lecteurs, par son premier traité sur le pincement des arbres fruitiers, comptable chez M. le comte de Gerson, à Brunel, commune d'Aincourt, par Magny (Seine-et-Oise).

En notre qualité de propriétaire et d'habitant du canton de Limay, nous félicitons sincèrement M. de Gerson de sa noble et heureuse initiative, qui a pour but la propagation des bonnes espèces françaises de vaches laitières et de boucherie, qui furent si cruellement atteintes il y a deux ans dans notre contrée par l'épidémie contagieuse, qui dépeupla une grande partie de nos étables, dont plusieurs restent encore vacantes, par suite des hauts prix demandés et que beaucoup de petits cultivateurs ne peuvent y mettre. Nous avons la certitude que si l'administration avait pris de sages mesures et qu'elle eût interdit la vente des veaux femelles sur les marchés, toutes nos étables seraient regarnies de belles et de bonnes vaches, dont le produit en lait et en fumier serait des plus avantageux pour nos petits cultivateurs et pour la culture de nos terres, assez pauvres du reste; il n'en a pas été ainsi, nous le regrettons.

Nous souhaitons vivement que le temps soit beau pour la fête de Brunel et pour le concours de la race bovine; nous nous proposons d'assister à cette fête et de répondre au bienveillant appel que M. de Gerson veut bien adresser aux cultivateurs des cantons de Limay et de Magny.

BOSSIN,
Propriétaire-cultivateur, à Hanneucourt,
par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

DES FÈVES DE MARAIS.

Les fèves de marais viennent de faire leur apparition sur les marchés; je suis bien surpris que ce légume soit si en retard sous le climat de Paris ; il y a cependant des amateurs qui seraient enchantés d'en manger depuis 15 jours, comme votre cher collègue; je pense donc leur être agréable en disant comment j'obtiens ce produit qui paraît d'autant meilleur que nous autres Parisiens nous sommes privés de légumes *frais cueillis*.

Depuis 1846, j'ai toujours eu des fèves du 15 mai au 1[er] juin au plus tard, en procédant de la manière qui suit:

Vers la fin d'octobre, je sème de la petite julienne ou de la naine hâtive, à une bonne exposition le long d'un mur, dans un sol bien fumé; lorsqu'elles commencent à lever, je fais mettre du paillis sur toute la planche; elles peuvent rester ainsi, sans danger, jusqu'à la floraison. Afin de ne pas être pris à l'improviste, j'ai fait placer par le jardinier des cerceaux sur ce plant, et si le thermomètre descend à 5° ou 6° centigrades au-dessous de zéro, des paillassons sont posés sur ces cercles, rien n'est donc plus facile que de les abriter.

Une précaution que je prends encore, lorsque les pieds de fèves ont atteint une certaine force, c'est de les butter; ce qui, je crois, leur est aussi très-favorable, est de placer sur le devant de la planche, du fumier qui non-seulement les garantit des grands froids, mais encore maintient une température assez égale. Les frais de cette culture sont nuls, comme vous le voyez, puisque pendant l'hiver, il est très-facile au jardinier, auquel cela prend peu de temps, de mettre ou d'enlever les paillassons selon les variations de la température.

Eug. Vavin,
Président honoraire de la Société d'horticulture
de Pontoise (Seine-et-Oise).

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

L'ami du pêcheur, traité pratique de la pêche à toutes lignes, ouvrage comprenant la jurisprudence en matière de pêche, par M. B. Poitevin ; un volume in-8 de 512 pages, avec 98 gravures et 4 planches hors texte. A la librairie de G. Masson, éditeur, 17, place de l'École-de-Médecine, à Paris. — Prix : 6 fr.

« La pêche à la ligne est peut-être de tous les amusements dont l'homme dispose, celui qui a exercé le plus la verve satirique des critiques de tous les temps; mais les épigrammes passent et les pêcheurs restent. » C'est ainsi que débute le livre de M. Poitevin, et certes nous estimons qu'il faut un certain courage pour écrire un gros volume sur un semblable sujet, et braver les sarcasmes de tous ceux qui souvent ne méprisent tellement la pêche que parce que jamais ils ne sont parvenus, après des heures de patience, à prendre le moindre goujon. Sans partager les préjugés des ennemis de la pêche à la ligne, nous aurions cru abuser du temps de nos lecteurs en leur en parlant uniquement comme de l'un des nombreux exercices auxquels peuvent s'adonner les gens désœuvrés. Mais c'est un divertissement des campagnes, et non moins que la chasse, la passion de la pêche peut, dans de certaines proportions, contribuer à diminuer ce fléau dont on se plaint aujourd'hui partout, la dépopulation des champs. A côté de ses rudes labeurs, le cultivateur a des délassements que ne connaît que rarement le citadin, et qui ont l'immense avantage de lui donner l'occasion d'approfondir avec agrément sa connaissance de la vie de la nature, chose qui n'est jamais à dédaigner.

Au point de vue purement agricole, la pêche est donc un délassement moral, et c'est pourquoi les agriculteurs n'ont pas compris leur devoir lorsqu'ils ont négligé d'encourager les nombreux essais de repeuplement des cours d'eau tentés par quelques hommes de bien, au nombre desquels le *Journal de l'Agriculture* est heureux

de compter plusieurs de ses collaborateurs. Il faut sortir de cette apathie qui, du petit au grand, est le défaut capital de la classe rurale; pour ne pas sortir de notre sujet, disons tout de suite qu'il faut faire aimer la pêche dans tous les villages qui ont l'avantage de se trouver à proximité des cours d'eau. Pour savoir pêcher, rien de meilleur, avec l'expérience et l'observation toutefois, qu'un guide dont l'ouvrage

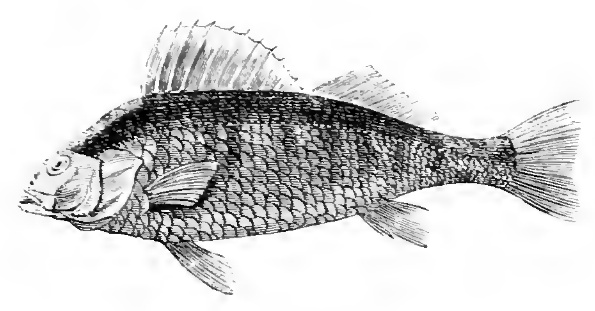


Fig. 41. — Perche.

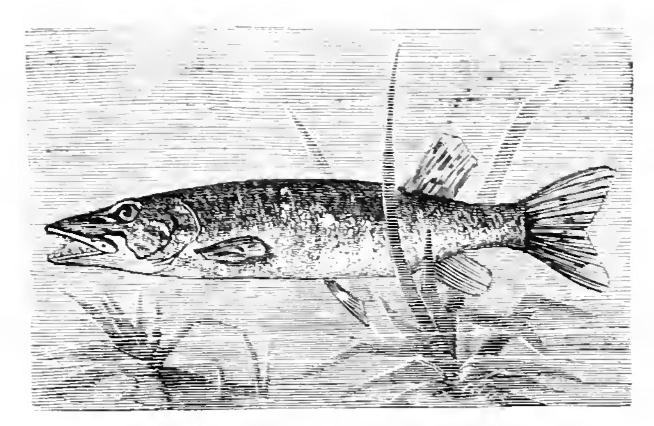


Fig. 42. — Brochet.

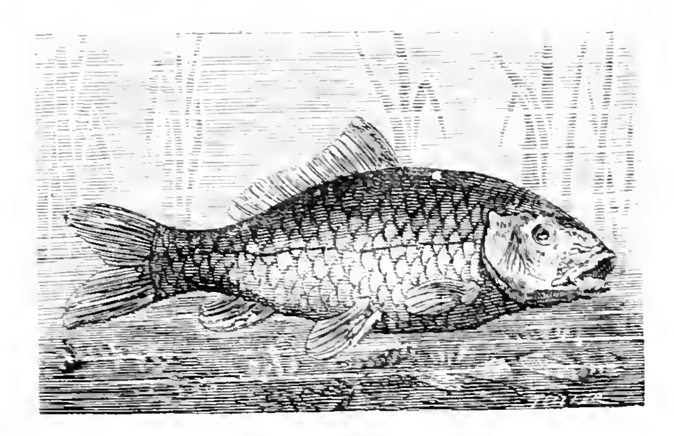


Fig. 43. — Carpe.

n'est point celui « d'un auteur qui aurait écrit sur la pêche comme il eût pu écrire sur toute autre matière, mais est le fruit de méditations répétées et d'observations quotidiennes; en un mot l'œuvre d'un pêcheur qui a longtemps pratiqué, et qui croit pouvoir affirmer ce qu'il avance. »

Une rapide analyse suffira d'ailleurs pour justifier ce que nous disons du livre de M. Poitevin. Jugée comme elle doit l'être, avec toutes les difficultés qu'elle

rencontre, la pêche à la ligne peut être considérée comme une véritable science; qu'on en juge par le seul nombre des engins, des appâts ou amorces qu'elle comporte dans les diverses circonstances. C'est d'abord le long défilé de toutes ces amorces qu'examine notre auteur, puis il traite des diverses pêches : pêche au coup, à fouetter et à rouler, à la cuiller, à la pelote, à soutenir, au grelot, aux jeux, au pater-noster, à la mouche artificielle, etc ; nous nous arrêtons, car l'énumération deviendrait trop longue. Est-ce tout ? Non, car il faut encore con-

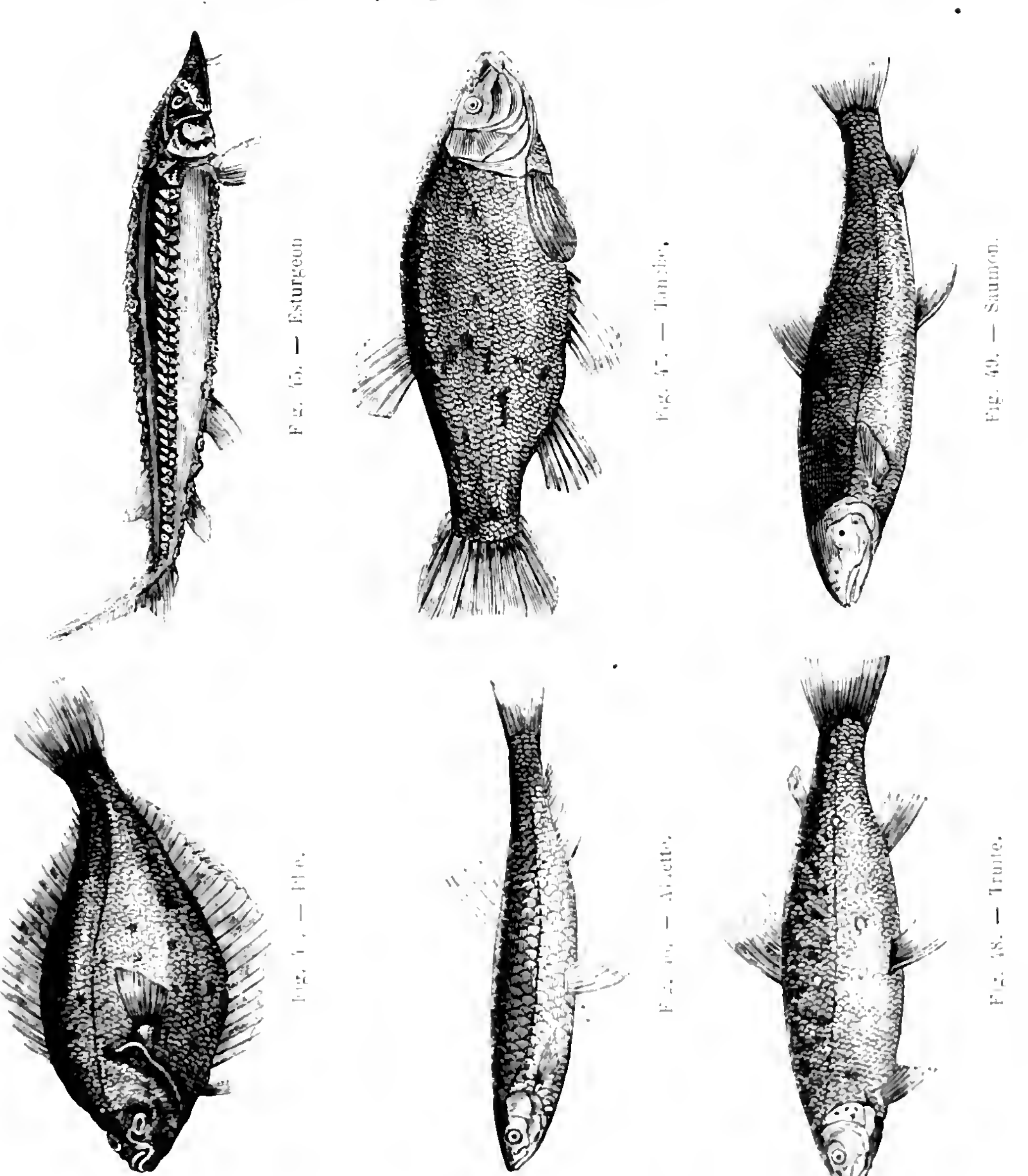


Fig. 45. — Esturgeon.

Fig. 47. — Tanche.

Fig. 49. — Saumon.

Fig. [illegible] — Plie.

Fig. [illegible] — Ablette.

Fig. 48. — Truite.

naître les conditions climatériques pour bien pêcher, les saisons pendant lesquelles on doit faire la guerre à chaque espèce de poisson, l'influence du temps, des heures de la journée, car il y a des heures favorables, d'autres nuisibles à cet exercice; l'action du vent; la nature des eaux, car les règles sont différentes suivant que celles-ci sont tranquilles ou courantes, troubles ou transparentes.

La deuxième partie du livre est consacrée aux différentes espèces de poissons et aux manières de les pêcher. Plus de cinquante espèces sont ainsi décrites minutieusement, avec de nombreuses figures, soit pour les représenter, soit pour mieux

indiquer les phases diverses des opérations. Les figures 41 à 49 donnent des spécimens de ces gravures. Ce sont principalement les poissons d'eau douce : carpe, tanche, perche, brochet, truite, anguille, que M. Poitevin étudie, ce sont ceux qu'il connaît avec le plus de perfection. Il n'oublie pas l'écrevisse et la grenouille, non plus que l'anguille, à la chair si fine et si recherchée.

La pêche fluviale a été réglementée par deux lois, en avril 1829 et mai 1855; ces lois ont encore été modifiées par un décret portant règlement de pêche en janvier 1868. Pour que le pêcheur se rende bien compte des droits que la loi lui confère et des devoirs qu'elle lui impose, M. Poitevin met sous ses yeux le texte de ces règlements, en les commentant par la jurisprudence des diverses cours qui ont été appelées à en faire l'application.

En résumé, l'ouvrage de M. Poitevin est une œuvre sérieuse et un livre utile. Il est écrit sans prétention, mais le style en est clair et ne manque pas, en maintes circonstances, d'un certain sel gaulois. Nous croyons qu'il serait difficile de faire, sur la matière, quelque chose de meilleur et de plus complet.

Henri SAGNIER.

SUR L'ÉQUIVALENCE MÉCANIQUE DES ALIMENTS[1].

J'avais l'intention de communiquer à la Société les résultats d'un travail que j'ai entrepris, afin de déterminer l'équivalence mécanique des aliments, ou la quantité de ces aliments d'une certaine qualité qui est nécessaire pour compenser, dans les moteurs animés, une certaine dépense de force. C'est là une question qui intéresse au plus haut degré les ingénieurs et les industriels éclairés qui exploitent ces moteurs animés. Puisque M. le président a bien voulu m'inviter à prendre la parole sur la théorie des équivalents nutritifs qui vient d'être agitée, ce sera l'occasion de relier les deux sujets, qui se tiennent d'ailleurs étroitement, ainsi qu'on le verra tout à l'heure.

Je dirai d'abord que dans l'état actuel de la science il n'est plus permis de considérer comme absolue la valeur nutritive d'un aliment quelconque. Des recherches expérimentales très-nombreuses ont été poursuivies en Allemagne dans la voie ouverte par M. Boussingault, et (ce que l'on ne sait pas assez) d'après un plan que le regrettable Baudement a le premier indiqué. Exécutées à l'aide d'un outillage complet, elles ont démontré que cette valeur nutritive dépend essentiellement du rapport qui existe, dans la ration, entre les matières azotées et les matières non azotées; elle dépend aussi, à relation égale entre les deux ordres de principes immédiats, de la constitution même de ces principes, ou de leur degré propre de digestibilité par les sucs de l'estomac et des intestins.

Les principes immédiats des plantes jeunes, par exemple, sont plus facilement digestibles que ceux des plantes arrivées à leur maturité; c'est-à-dire que pour une même plante, le quantum d'éléments nutritifs digérés va diminuant à mesure que la plante avance en âge. En outre, le même principe immédiat n'a pas le même coefficient de digestibilité, si on le considère dans des plantes différentes ou même dans des parties différentes d'une même plante. Ainsi, pour les matières azotées ou albuminoïdes, tandis qu'il n'est que de 26 pour 100 dans la paille de froment, il est de 49 pour 100 dans celle d'avoine, de 51 pour 100 dans celle de fève; il est de 72 pour 100 dans le jeune trèfle et de 51 pour 100 seulement dans le trèfle coupé en fleur et séché; dans le foin de pré, il est de 60 pour 100, et de 70 pour 100 dans le regain;

1. Communication faite à la Société centrale d'agriculture de France, séance du 18 avril 1873.

enfin dans les graines de toutes les plantes qui viennent d'être nommées, il ne descend pas au-dessous de 80 pour 100, et il va parfois, comme dans les fèves décortiquées, jusqu'à 100 pour 100.

Il en est de même pour les matières non azotées dites extractives, telles que la dextrine, les sucres, l'amidon, la cellulose pure, etc., ainsi que pour les matières grasses. Ces deux ordres de principes immédiats dépourvus d'azote, matières grasses et matières extractives, forment le second terme de la relation nutritive, dont le premier est fourni par l'ensemble des principes azotés.

Les faits que l'expérience a mis ainsi hors de doute, nous permettent de juger de la valeur pratique des anciennes indications empiriques sur les équivalents nutritifs. Il est clair que deux substances alimentaires dont la constitution immédiate est différente ne peuvent à aucun titre s'équivaloir. Les agronomes dont les tables d'équivalents sont encore invoquées ont pris pour terme de comparaison la valeur du foin et ils ont ramené à cette valeur, par des poids proportionnels, toutes les autres substances alimentaires. Sans aucun doute, le foin est l'aliment d'entretien par excellence des herbivores. Il contient tous les principes immédiats nécessaires à la réparation de leurs tissus. C'est leur aliment naturel. Aussi doit-il former pour eux la base de toute ration bien constituée. Mais comment concevoir, d'après ce que je viens de dire, la possibilité d'une équivalence entre une graine ou une racine, ou un tubercule quelconques, et du foin, étant donné que les rapports entre les deux ordres de principes immédiats contenus dans ces diverses matières végétales présentent des différences extrêmes? Nous en concluons que cette équivalence ne peut s'établir qu'entre les principes immédiats de même nature et que seuls ils peuvent se remplacer dans l'alimentation, à la condition toutefois de tenir compte aussi du coefficient de digestibilité de chacun.

Lorsqu'il s'agit de constituer une ration alimentaire plus riche en matières azotées que ne l'est le foin de pré, il est permis d'emprunter le complément de ces matières à l'une quelconque des substances qui nous les présentent sous une forme en quelque sorte concentrée. Suivant le but que l'on se propose d'atteindre, on peut choisir entre les graines céréales et les graines légumineuses. Il en est de même pour le complément des matières grasses ou des matières extractives. Ces sortes d'équivalences, encore une fois, n'existent qu'entre les matières végétales de même ordre ou de même famille. Une tige ne peut être jamais équivalente proportionnellement à une racine ou à un tubercule, pas plus qu'à une graine ou à un fruit. Leurs constitutions propres sont trop différentes pour cela, et par conséquent leurs relations nutritives, qui déterminent le coefficient de digestibilité de leurs principes immédiats. Une graine oléagineuse ou emulsive ne peut pas être comparée, pour sa valeur nutritive, à une graine céréale fortement amylacée, ou à une graine légumineuse fortement azotée. Elles se comportent différemment dans la digestion. Des poids égaux de ces graines décortiquées ont des valeurs nutritives essentiellement différentes. Et quand on parle de la faible valeur, ou même de la valeur nulle des sons ou écorces des grains, on est en désaccord avec ce que l'expérience physiologique, confirmée d'ailleurs par l'observation pratique, nous a révélé. Le son de froment, par exemple, est plus nutritif que la farine d'orge, à poids égal dans une ration bien constituée. Il fournit

à cette ration 13.5 pour 100 de son poids de matières azotées et 3.8 + 51 pour 100 de matières non azotées digestibles, tandis que la farine d'orge ne lui fournit que 9 pour 100 des premières contre 2.5 + 63.4 pour 100 des secondes. Or, comme ce sont les premières qui importent le plus, et comme il y a toujours un excès des secondes dans les rations ordinaires, on voit que ceci est peu d'accord avec les anciennes idées sur l'alimentation.

Je demande la permission d'ajouter que la conséquence tirée tout à l'heure d'une coïncidence d'ailleurs curieuse entre les tables d'équivalents nutritifs dressées par les agronomes empiriques d'il y a trente ans, et les poids de l'amande des grains, ou les poids de farine que fournissent ces grains, suffirait toute seule pour faire condamner ces tables. Une hypothèse qui aboutit à faire considérer comme équivalentes, poids pour poids, la farine de riz qui contient 10.3 pour 100 d'éléments protéiques contre 10.6 de matières grasses et 46.47 d'extractifs non azotés, et la farine d'avoine qui contient 17.7 pour 100 des premiers contre 6 et 63.9 des seconds, une telle hypothèse ne peut pas supporter l'examen théorique.

Du reste, lorsque l'ancienne doctrine empirique des équivalents nutritifs a été soumise à la vérification expérimentale, dans les conditions d'une expérimentation réelle, avec toutes les précautions qu'exige la science, on n'a pas eu de peine à constater que les animaux d'expérience s'entretenaient également, c'est-à-dire conservaient leur poids initial, avec des rations dont la valeur nutritive, d'après la doctrine, aurait dû différer du simple au double. Il est vraiment regrettable que ces choses ne soient pas plus connues chez nous et qu'on ne se soit pas aperçu que depuis trente ans la science de l'alimentation a fait quelques progrès.

J'arrive maintenant, puisque la société veut bien me prêter son attention, au sujet principal et nouveau de ma communication. Il s'agit encore d'équivalence, mais d'une équivalence d'ordre différent.

Je ne doute pas, pour mon compte, que la source de la force mécanique, dans l'économie animale, soit alimentée par les matières azotées de la ration. La preuve en serait facilement donnée; mais comme la valeur nutritive de cette ration est déterminée, ainsi que je l'ai déjà dit, par la relation qui existe entre ces matières et les autres, cela suffit pour qu'elles fournissent une base incontestable au calcul de la force dégagée par la ration. Je me suis donc proposé de calculer ce que j'appellerai le coefficient mécanique d'un gramme de protéine alimentaire contenue dans une ration constituée conformément aux principes indiqués par la science. Il sera bien entendu que ce terme de protéine, employé par Liebig et généralement usité en Allemagne, n'a pas pour moi un sens chimique défini. Je l'adopte pour la commodité du discours et comme désignant le groupe des matières albuminoïdes des aliments.

Des expériences dynamométriques exécutées par le général Morin nous fournissent des données pour évaluer en kilogrammètres le travail produit par les moteurs animés, pour des charges et des vitesses différentes, dans les diverses conditions où leur force est utilisée. D'un autre côté, dans les grandes administrations qui exploitent le travail des chevaux, on est arrivé par le tâtonnement, à la suite d'une expé-

rience longue et étendue, à régler les rations alimentaires de telle sorte que ces chevaux s'entretiennent en bon état, sans perdre ni gagner sensiblement du poids, preuve qu'ils reçoivent tout juste la qualité et la quantité d'aliments nécessaires pour produire la force qu'ils dépensent. La ration des chevaux de poste de M. Dailly, par exemple, est réglée, en sus de leur aliment d'entretien, à 400 grammes d'avoine par kilomètre parcouru, pour une charge de 800 kilog. de poids utile; celle des chevaux de la Compagnie des omnibus, formée de 3 kilog. 750 de foin, de 8 kilog. d'avoine et de 1 kilog. de son, suffit pour fournir, en sus de l'entretien du corps et de la force nécessaire pour transporter le moteur lui-même, à la traction d'une moitié de 3,180 kilog., poids moyen des voitures chargées, évalué par M. Lavollée, à une vitesse de 2 mètres 20 par seconde, pendant 4 heures, durée de leur service journalier.

En évaluant ce travail du cheval d'omnibus à l'aide des données expérimentales fournies par le général Morin, je suis arrivé à trouver qu'il correspond, en nombre rond, à 5,000,000 kilogrammètres. Or la ration contient en totalité, d'après les tables de composition moyenne des aliments, 1,402 grammes de protéine alimentaire; distraction faite de la quantité nécessaire pour l'entretien au repos, le calcul donne en nombre rond 4,000 kilogrammètres comme équivalent ou coefficient mécanique de la chaleur dégagée par 1 gramme de cette protéine, dans les conditions où elle est utilisée. En adoptant ce coefficient et en calculant, sur les bases admises du coefficient d'entretien rapporté au poids du corps, la quantité à soustraire du total de la protéine, il reste 1,272 grammes, et les 5,000,000 kilogrammètres produits en devraient dépenser théoriquement 1,250 seulement. Il n'y a donc que 22 grammes d'écart entre la théorie et l'observation. On ne saurait exiger, je pense, une approximation plus grande. Etant donnée la somme d'incertitude que comportent nécessairement des calculs de ce genre, on peut considérer le résultat auquel je suis arrivé comme tout à fait satisfaisant.

Parmi les conséquences pratiques auxquelles ce résultat conduira, j'en signalerai une ici surtout. Il permettra d'apprécier d'avance l'aptitude mécanique d'un moteur animé, d'un cheval par exemple, en la déduisant de son aptitude digestive, et de régler sa charge ou son travail d'après cette dernière aptitude constatée. La force dont il dispose est en effet corrélative de la quantité d'aliments qu'il peut digérer. Après avoir soustrait de la protéine totale consommée par jour la quantité nécessaire pour l'entretien au repos, il suffira de multiplier le reste par 4,000 pour connaître le nombre des kilogrammètres de force qu'on en peut exiger sans qu'il soit surchargé, sans qu'il doive fournir de la force aux dépens de sa propre substance, sans qu'il soit enfin conduit à ces résultats d'un travail excessif, bien connus de M. Dailly, qui me fait l'honneur de m'écouter attentivement. En un sens inverse, il sera permis de limiter exactement la ration alimentaire aux nécessités du travail exigible et d'économiser par conséquent la nourriture, de déterminer par exemple la ration d'avoine pour un travail préalablement mesuré, l'aliment d'entretien étant fourni par le foin. Il suffira de diviser le nombre des kilogrammètres exigibles par le produit du nombre de grammes de protéine contenus dans un kilogramme d'avoine multiplié par 4,000 (coefficient mécanique de 1 gramme de

protéine). Le quotient donnera le nombre de kilogrammes d'avoine qui doit être ajouté à la ration d'entretien. A. SANSON,

Professeur de zoologie et zootechnie
à l'école d'agriculture de Grignon.

LA COMPTABILITÉ AGRICOLE. — VII[1].

Comptabilité en parties doubles. — Débit et Crédit. — Journal. — Grand Livre. — Reports. — Main courante. — Tableaux auxiliaires. — Ouverture et clôture des Comptes. — Balance. — Bilan.

La comptabilité en parties doubles est ainsi nommée parce que, dans ce système, chaque article est toujours inscrit en même temps à deux comptes différents : au Crédit du compte qui fournit la valeur et au Débit du compte qui la reçoit. Par exemple, si l'on a acheté et payé comptant 1,000 kilog. d'avoine pour semence, on écrira :

Doit avoine 1873 à Caisse, pour 1,000 d'avoine, semence à 17 fr. les 100 kilog. 170 fr.

Si l'on a vendu 20 kilog. de beurre à 2 fr. 50 le kilog., on écrira :

Doit Caisse à Vaches, pour prix de 20 kilog. de beurre à 2 fr. 50............. 50 fr.

Si l'on a pris dans le grenier 10 hectolitres de blé pour la nourriture des valets de la ferme, on écrira :

Doit Main-d'œuvre, à blé 1872, pour 10 hectolitres de blé mis au moulin, à 20 fr. 200 fr.

Pour plus de simplicité, il est d'usage de ne pas écrire le mot Doit, et afin d'éviter toute erreur, on a soin d'écrire toujours le compte Débiteur le premier.

Ces expressions : *Débit*, *Crédit*, *Doit*, *Avoir*, paraissent bizarres au premier abord et l'on serait tenté de leur substituer d'autres mots tirés du langage vulgaire, par exemple Frais, Produits, Dépenses, Recettes, mais en y réfléchissant un peu, on reconnaît que les expressions adoptées par la pratique sont réellement les plus convenables à raison de leur généralité. Les mots Frais, Produits, s'appliqueraient bien à un compte de récoltes ou de bétail, mais ils ne conviendraient pas à un compte de Frais généraux, de Capital, etc. ; au contraire Doit et Avoir, Débit et Crédit s'appliquent indifféremment à tous les comptes.

Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec la comptabilité en parties doubles éprouvent toujours quelqu'hésitation quand il leur faut placer le mot Doit à côté du nom d'un créancier auquel on vient de faire un payement. Ainsi, quand un fermier a versé à son propriétaire une certaine somme à compte sur ses fermages il faut écrire :

Doit M*** à Caisse, pour un à compte versé sur les fermages que je lui dois... 3,000 fr.

On objecte immédiatement : pourquoi écrire que mon propriétaire doit 3,000 fr. puisqu'il ne me doit rien et qu'au contraire je lui redois encore quelque chose? La réponse est bien facile. Un article de comptabilité n'est pas et ne doit pas être un règlement de compte ; quand on passe une écriture, on doit se préoccuper uniquement du fait matériel actuel : c'est le moyen de ne pas commettre d'erreur. Je verse une somme d'argent à une personne, elle me la doit ; si de mon côté je lui dois quelque chose, cela est inscrit à l'Avoir de son compte et nous le trouverons quand il faudra régler. Ainsi, pour compléter l'exemple que nous prenions tout à l'heure, on a dû écrire le jour de l'échéance des fermages :

Frais généraux à M*** propriétaire, pour fermages échus aujourd'hui......... 5,000 fr.

La comptabilité en parties doubles exige deux registres essentiels :

1. Voir le *Journal de l'Agriculture* des 25 janvier, 22 février, 1er et 15 mars, et 5 avril 1873, p. 132, 302, 336, 415 du tome Ier de 1873, et p. 18 du tome II.

le Journal et le Grand Livre. Sur le Journal, les articles sont inscrits à la suite les uns des autres par ordre de date et dans la forme que je viens d'expliquer. Le Grand Livre a pour but de recevoir les mêmes articles, mais en les classant par ordre de matières, c'est-à-dire en les répartissant entre les différents comptes que l'on juge à propos d'ouvrir.

Après avoir écrit les articles sur le Journal, on les reporte au Grand Livre de la manière suivante. On inscrit tout d'abord en tête des feuilles du Grand Livre le nom des divers comptes que l'on veut ouvrir en ayant soin d'inscrire le même nom sur deux pages en regard l'une de l'autre; la page à gauche est intitulée Doit ou Débit; la page à droite, Avoir ou Crédit. Les feuillets du Grand Livre étant ainsi préparés, on prend le premier article du Journal, supposons que ce soit celui que nous avons déjà pris pour exemple :

1873 mars 5. — Avoine 1873 à Caisse, prix de 1,000 kilog. d'avoine, semence à 17 fr... 170 fr.

On cherche au Grand Livre le compte avoine 1873 et l'on écrit sur la page à gauche :

1873 mars 5. — A Caisse, prix de 1,000 kilog. avoine, semence à 17 fr. les 100 kilog... 170 fr.

On passe de là au compte de Caisse et l'on écrit sur sa page droite :

1873 mars 5. — Par avoine 1873, prix de 1,000 kilog. avoine, semence à 17 fr. les 100 kilog.. 170 fr.

Tous les autres articles sont successivement reportés au Grand Livre de la même manière.

Afin d'abréger le travail, on établit très-souvent au Journal des articles dits de Divers, ainsi l'on écrira :

Les suivants à Caisse :	
Avoine 1873, prix de 1,000 kilog. d'avoine semence à 17 fr. les 100 kilog.	170 fr.
Frais généraux, payé au maréchal pour réparations diverses............	100
Bœufs à l'engrais, prix de 2 paires de bœufs achetées....................	1,800
Total....................................	2,070 fr.

Pour reporter au Grand Livre un article de cette nature, on ira d'abord au compte de Caisse et l'on écrira sur la page de l'Avoir :

Par Divers, détail au Journal.. 2,070 fr.

Puis on reportera chacun des trois articles au Débit des comptes qu'ils concernent.

Outre les deux registres principaux, le Journal et le Grand Livre, la comptabilité agricole exige encore un Brouillard ou Main courante et des Tableaux auxiliaires. Le Brouillard est destiné à recevoir la note immédiate de toutes les sommes payées ou reçues et des mouvements de valeurs qui ne sont pas compris sur les Tableaux auxiliaires.

Les Italiens ont un proverbe très-juste : *Scrivete e poi pagate.* — « Écrivez et puis payez. » — En effet, il est certain que l'une des règles les plus essentielles à observer pour ne pas commettre d'erreurs, c'est de prendre note sans aucun retard de tous les mouvements de valeurs, recettes et payements, entrées en magasin ou sorties, etc. Si l'on se fie à sa mémoire, et si l'on remet au lendemain ou même à une autre heure pour passer écriture, souvent on portera un chiffre inexact si l'on n'oublie pas complétement d'écrire.

Celui qui débute dans la pratique de la comptabilité en parties doubles fera bien de porter d'abord sur le Brouillard tous les articles qui doivent figurer au Journal, afin d'éviter les ratures et les surcharges, mais dès qu'il aura acquis un peu d'habitude, il pourra fort bien n'écrire au Brouillard que les articles de Caisse et quelques articles rela-

tifs à des consommations trop peu nombreuses pour nécessiter un tableau special.

S'il fallait passer écriture de chaque consommation de grains, fourrages ou autres produits et des travaux exécutés chaque jour par la Main-d'œuvre ou les attelages, un commis aux écritures serait nécessaire pour y suffire; mais par le moyen des Tableaux auxiliaires, on parvient à réduire ce travail à une telle simplicité qu'il n'exige que quelques minutes par jour. Prenons pour exemple le tableau de Main-d'œuvre : on divisera une feuille de papier en 12 ou 15 colonnes séparées par une ligne tirée à l'encre, la première de ces colonnes est réservée pour inscrire la date du mois, les autres sont intitulées : blé, orge, avoine, fourrages, fumier, pommes de terre, etc. Chaque soir, on inscrit sur le tableau d'après les indications du premier laboureur et du chef de main-d'œuvre le nombre d'heures employées pour chaque genre de travail. A la fin du mois, on fait le total de toutes les colonnes : quand un travail est terminé, on en passe écriture au Journal, si au contraire le travail n'est pas terminé, on reporte le total qui le concerne en tête de sa colonne pour le mois suivant. Prenons des exemples : supposons le hersage des blés terminé avant le 31 mars, on ecrira au Journal :

Blé 1873 à main-d'œuvre, 120 heures pour herser les blés, à 20 centimes.... 24 fr.

Supposons maintenant que le total de la colonne avoine soit 250 heures, mais que la semaille d'avoine ne soit pas finie au 31 mars, on reportera le nombre 250 en tête de la colonne Avoine pour le mois d'avril.

Il ne m'est pas possible de donner ici tous les détails d'exécution matérielle, je ferais un livre et non plus un article de journal.

On a quelquefois conseillé, afin d'abréger les écritures, de supprimer le livre Journal et de passer directement les articles au Grand Livre. Ce serait s'abuser étrangement que d'attendre de ce moyen une simplification du travail. En supprimant le Journal, il faudrait renoncer aux articles de Divers qui jouent un grand rôle dans la comptabilité agricole et abrégent beaucoup les ecritures, et, ce qui est encore bien plus grave, la suppression du Journal serait une source de nombreuses erreurs : or pour trouver et rectifier une seule de ces erreurs, on perdrait souvent plus de temps que n'en exige un mois d'écritures sur le Journal.

Pour donner une idée du mécanisme de la comptabilité agricole, il me reste encore à dire quelques mots de l'ouverture et de la clôture des comptes. Quand un agriculteur veut établir dans son exploitation une comptabilité en parties doubles, son premier travail doit être de dresser un inventaire complet. Nous avons vu quelles chances d'erreur présente un inventaire ; en procédant avec soin, on peut facilement éviter des erreurs trop considérables et d'ailleurs elles n'auraient guère d'influence que sur la première année de comptabilité. Le résumé de l'inventaire formera le premier article du Journal, on écrira :

Les suivants à Capital :
Caisse, argent en Caisse.............. .... 1,000 fr.
Mobilier de la ferme, valeur des instruments, etc........... 10,000
Chevaux, valeur de 6 chevaux........................... 4,000
Vaches, valeur de 20 vaches............................. 10,000 etc., etc.

En reportant au Grand Livre, on écrit en bloc au Crédit du compte de Capital le montant total de l'inventaire :

(Avoir) par Divers, total des diverses valeurs composant le capital d'exploitation, suivant inventaire................. 50,000 fr.

Puis chacun des articles intitulés : Caisse, Mobilier, etc., etc., est porté au Débit du compte qu'il concerne.

Tous les ans, à une époque fixe déterminée selon les convenances de chaque exploitation, on arrête tous les comptes, on fait la somme de toutes les valeurs portées au Débit de chaque compte, puis de toutes les valeurs inscrites au Crédit, et l'on cherche ensuite combien il faut ajouter à la plus petite des deux sommes pour avoir un total égal à la plus grande. Ce nombre qu'il faut ajouter ainsi soit au Débit, soit au Crédit pour établir l'équilibre, se nomme Balance. La Balance est donc la différence entre le Débit et le Crédit.

Quand un compte est entièrement liquidé, quand on est certain qu'il n'y aura plus rien à porter ni à son Débit ni à son Crédit, la Balance représente le bénéfice ou la perte de ce compte. Si la Balance est au Débit, elle représente un bénéfice, puisqu'alors le Débit est inférieur au Crédit; dans le cas contraire elle représente une perte. On passe écriture au Journal de la manière suivante :

Profits et Pertes à Blé 1872, pour bénéfice de ce compte. .... 1,000 fr.

ou bien :

Blé 1872 à Profits et Pertes, pour perte de ce compte............... 1,000 fr.

Les comptes des récoltes non encore réalisées ne peuvent être clos définitivement, leur Balance se porte au Bilan de Sortie et reparaît en tête de leur compte dans les écritures de l'année suivante.

Le Bilan est à la fois un moyen de vérification et une transition entre la comptabilité de l'année qui finit et celle de l'année qui commence ; c'est une sorte d'inventaire où l'on rassemble les Balances de tous les comptes qui ne sont pas définitivement clos. On porte au Débit du Bilan de Sortie toutes les Balances qui se trouvent au Crédit de ces comptes, et l'on porte au Crédit du Bilan toutes les Balances qui sont à leur Débit.

Dans la comptabilité en parties doubles, chaque article étant toujours passé au Crédit d'un compte et au Débit d'un autre, il en résulte que le total général des Crédits de tous les comptes pris en masse doit être égal au total de tous les Débits; le total général de tous les articles du Journal doit reproduire la même somme, enfin le total de toutes les Balances au Crédit doit être égal à celui de toutes les Balances au Débit, en d'autres termes, le Débit du Bilan de Sortie doit être égal à son Crédit. S'il y a une différence, c'est qu'il existe quelqu'erreur dans les écritures, il faut la rechercher de suite et avec un peu de patience, on parvient toujours à la trouver.

La vérification achevée, il s'agit d'ouvrir la comptabilité de l'année nouvelle; pour cela on commence par écrire au Journal le Bilan de Rentrée qui est identiquement le même que le Bilan de Sortie avec cette seule différence que l'on porte au Crédit du Bilan de Rentrée tous les articles du Débit du Bilan de Sortie, et aux Débit du Bilan de Rentrée tous les articles du Crédit du Bilan de Sortie. Cela fait, on reporte au Grand Livre, à chacun des comptes, l'article du Bilan qui le concerne.

Tel est en somme le mécanisme de la comptabilité en parties doubles; j'engage vivement les agriculteurs, qui voudraient l'étudier d'une manière plus sérieuse, à lire le *Traité de Comptabilité agricole* de Mathieu de Dombasle. Déjà, dans le 2[e] volume des *Annales de Roville*, Mathieu de Dombasle avait exposé les principes de la comptabilité en

parties doubles appliquée à l'agriculture, et ce premier essai, malgré bien des imperfections, était l'objet des plus grands éloges, non-seulement de la part de ceux qui étudiaient les operations de Roville, mais aussi de la part des agriculteurs qui l'imitaient; le Traité de comptabilité renferme tous les perfectionnements suggérés à son illustre auteur par une pratique de 20 années. Cet ouvrage, ainsi que le *Traité d'agriculture* dont il fait partie, n'est point une œuvre de vieillesse, mais une œuvre de maturité; c'est la conclusion tirée des travaux de toute sa vie par un homme non moins distingué par sa sincérité que par la sagacité de ses expériences et de ses observations.

Je voudrais pouvoir terminer ici la tâche que j'ai entreprise, car je crains de fatiguer l'attention des lecteurs qui veulent bien me suivre. Cependant, il me reste encore à traiter deux points d'une grande importance: l'organisation d'une comptabilité en parties doubles et l'étude spéciale des principaux comptes.

(*La suite prochainement.*)

A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM.
Agriculteur à Sargé, près le Mans (Sarthe).

CHRONIQUE HORTICOLE.

Le 1er juin nous avons assisté à Lagny à l'ouverture de la 34e exposition de la Société d'horticulture de Meaux. Sous une tente dressée sur la place d'armes on avait créé un jardin paysager de bon goût orné par des végétaux variés de serre chaudes (*Palmiers*, *Aroïdées*, *Dracæna*, *Maranta*, *Begonia*, *Fougeres*, etc.), des *Gloxinia*, des *Caladium*, des *Azalea indica*, des *Fuchsia* et des *Pelargonium zonale* exposés par M. Louis Collin, jardinier de M. Menier, à Noisiel, et par M. Roné, jardinier de M. Ledoux, à Vaires. Les *Caladium* et les *Gloxinia* de M. Collin méritent une mention spéciale ainsi que les magnifiques pyramides de *Fuchsia* (rose of castille, soucoupe et W. Pfitzer) hautes de 2 à 3 mètres et parfaitement cultivées par M. Roné. M. Hauriau, horticulteur à Meaux avait deux massifs de bons et beaux *Conifères* et M. Pichon de Lagny presentait un joli lot de *rosiers nains*, des *Dracæna* et des *Hoteia* tres-bien cultivés. N'oublions pas les *Pelargonium zonale* et les *Fuchsia* exposés par M. Morel, ouvrier typographe à Lagny, qui a tenu à prouver sa bonne volonté; puis un énorme massif de Pensées à grandes fleurs (plusieurs mesuraient 0 mètre 08 de diamètre), envoyées par M. Batillard, horticulteur à Boulogne-sur-Seine; enfin disons que çà et là étaient placés isolément sur les pelouses d'énormes *Palmiers*, *Pandanus*, *Azalea*, etc., et nous aurons signalé tout ce qui peut intéresser les amateurs de floriculture. Notre tâche ne serait pas remplie si nous passions sous silence le lot de légumes de M. Lessueur, de Lagny, composé de beaux produits tels que : *laitue Bossin*, *romaine*, *artichauts*, *melons*, *haricots*, *cornichons*, etc., puis des *choux-fleurs*, des *melons* très-beaux présentés par M. Loisel, jardinier de M. Cavé à Condé; enfin des *asperges* présentées par M. Colas d'Argenteuil et qui par leur grosseur étaient dignes de lutter avec celles qui ont été primées à l'exposition de Paris.

Réponse à M. B. — Le poirier a beaucoup d'ennemis dans les insectes appartenant aux lépidoptères, aux coleoptères, aux hémiptères, aux diptères, etc., les plus communs sont : *coccus conchiformis* ou cochenille en forme de moule, cossus ligniperda ou rouge bois, qui attaquent les tiges et les rameaux; *tigris piri* ou tigre du poirier, *liparis dispar*, *liparis chrysorrhæa*, *clisiocampa neustria*, *cecidomyia piri*, *carpocapsa pomonana*, *rhynchithes Bacchus*, qui attaquent les feuilles et les fruits.

RAFARIN,
22 rue Vineuse, Passy-Paris.

MOYEN PRÉVENTIF ET CURATIF CONTRE LE PHYLLOXERA.

De tous les fléaux qui frappent directement l'agriculture moderne, il n'en est pas de plus meurtrier que celui qui, depuis quelques années, a envahi nos vignobles, La maladie actuelle connue sous le nom de Phylloxera vastatrix à cause de l'insecte qui en serait le véritable auteur, cette maladie a fait en peu de temps de si grands et de si rapides progrès, qu'elle a bientôt pris le caractère épidémique. Voilà plus de cinq ans que cet audacieux envahisseur a fait sa lugubre appari-

tion dans le Midi. Depuis, rien ne l'a arrêté : ni les terrains forts ni les sols légers; chaque année, des milliers de ceps morts marquent son passage à travers de magnifiques plantations. Aussi l'alarme est partout; partout des savants commentent, des expérimentateurs observent. Mais, hélas! jusqu'ici peu ou point de résultat satisfaisant. Ce n'est pas, certes, que les procédés manquent : il en paraît de tous côtés. Malheureusement la plupart s'éloignent trop du principe économique qui doit être comme la condition *sine quâ non* de tout remède au mal nouveau, car, avant tout, on doit bien se pénétrer de cette idée fondamentale que le grand art de l'agriculture consiste à dépenser peu et à produire beaucoup.

Ainsi tous les systèmes, insecticides; engrais proposés plus coûteux les uns que les autres, difficiles ou longs à employer, n'ont, en général, guère abouti qu'à soulager momentanément parfois à fatiguer le précieux arbuste, sans lui procurer le soulagement indispensable dont il a un si pressant besoin. L'illusion a été complète : on a marché, à pas lents, de déceptions en déceptions à côté du mal qui s'est rapidement développé dans des proportions gigantesques.

Et cependant il importe tant de ne pas abandonner à son malheureux sort et d'une manière impitoyable cet humble végétal dont le produit contribue, dans une si large mesure, à la richesse nationale et fournit à l'homme cette boisson fortifiante presque aussi nécessaire que le pain qui entretient la vie! Dès lors examinons de près ce qui se passe malgré l'incertitude où se trouve encore la science à prouver que l'insecte serait cause ou effet du mal.

N'importe, l'observation a démontré aujourd'hui qu'à un moment donné, vers la mi-novembre, par exemple, les Phylloxeras sont ramassés, par milliers, sur les racines de la vigne. A l'aide d'un microscope, on peut voir alors ces terribles vampires, acharnés contre la plante, en sucer avec leur trompe la sève et la vie. L'insecte poursuit cette funeste besogne jusqu'au mois de mars. Alors il se métamorphose et, de sa chrysalide, sort un papillon qui, montant à la surface du sol, s'envole et va déposer ses œufs sur les feuilles de la vigne elle-même. Les nouvelles générations, une fois écloses, craignent le grand jour et passent en grande hâte des feuilles aux racines pour continuer à leur tour et plus à l'aise ces incessants ravages.

Ainsi le Phylloxera, en supposant même qu'il ne porte point l'origine du mal, devient tout au moins par la suite l'agent infatigable de la destruction. C'est donc à son encontre qu'il est urgent de réagir par les moyens les plus énergiques tout en prévenant l'épuisement du sol. A cet effet, deux points principaux se présentent : d'abord, il s'agit de débarrasser la vigne du parasite, ensuite de refaire ses forces affaiblies.

L'urine de l'homme paraît plus et mieux que tout autre ingrédient propre à obtenir ce double résultat et dans ces deux conditions déterminées. Par ses principes acides, par ses gaz variés, cet engrais humain fatigue tellement les rares insectes qui lui résistent que tous s'en éloignent rapidement : il pourra donc bien parvenir à détourner le Phylloxera s'il ne l'asphyxie point. En outre, comme de tous les engrais c'est le plus fécondant, il parviendra bientôt à rendre à la plante sa vigueur et sa vie.

Déjà des auteurs anciens ont signalé les propriétés de ce liquide et sa vertu à l'égard de la vigne. Voici comment s'exprime Columelle : « L'urine humaine, dit-il, convient particulièrement aux arbres quand on l'a laissée vieillir pendant six mois. Répandue au pied des *vignes* et des arbres fruitiers, elle les rend plus féconds et non-seulement elle accroît la production, mais elle améliore la saveur et l'odeur *du vin* et du fruit[1]. » Un autre latin est non moins explicite à propos de l'emploi de l'urine aux vignobles stériles : « Bêchez autour des *vignes malades* ou dont le fruit se dessèche et arrosez de vieille urine de manière à ce que les racines en soient imprégnées[2]. »

D'ailleurs l'expérience confirme pleinement aujourd'hui sur plusieurs points des vignobles attaqués l'indication précise de ces agronomes. Pour ma part, j'en ai été fort satisfait. Il y a deux ans, je tentai un essai sur dix ceps formant une superbe treille devant notre maison de campagne, au milieu du territoire le plus infesté du département des Bouches-du-Rhône. Ces vignes présentaient des symptômes non équivoques de dépérissement : feuilles jaunâtres, sarments rabougris, raisins rares et maigres. Dans cette conjoncture, je courus au plus pressé : après avoir fait remuer la terre au pied, j'arrosai plusieurs fois avec de l'urine. Mon attente ne fut nullement trompée. L'an dernier, au milieu d'un terroir où tout a presque disparu,

1. Columelle, chapitre XV, cité par Maxime Paulet dans son livre, *L'engrais humain.*
2. Palladius, chapitre IV, également cité par Maxime Paulet *ut supr.*

cette vigne était superbe, luxuriante; la tonnelle était couverte d'un feuillage vert foncé; de belles grappes bien nourries pendaient à de magnifiques pampres mesurant plusieurs mètres de longueur. Inutile d'ajouter que cette année la même vigne se présente dans les meilleures conditions de vigueur et de production.

D'autres viticulteurs dans les Bouches-du-Rhône et le Gard, ont employé et emploient l'urine avec tout le succès qu'on est en droit d'attendre de pareille tentative. Il y a donc lieu, dès à présent, à vulgariser cet usage qui paraît être en la forme et au fond le seul et vrai topique destiné à préserver nos vignobles de l'immense désastre qui les menace.

Voici de quelle manière on pratiquerait l'opération : on arroserait le pied des vignes chaque année à deux reprises différentes, en novembre et en mars.

Puisque nous l'avons dit, vers le milieu de l'automne le Phylloxera agit en masse sur les racines il faut, dans la première quinzaine de novembre, ouvrir au pied des vignes, au fur et à mesure de l'arrosage, une petite conque et répandre contre le cep même deux à trois litres d'urine pure. Les eaux pluviales de la saison et de l'hiver sauront bien délayer ce liquide, le couper, afin qu'il ne brûle point et l'étendre de manière à contrarier, à détourner sinon à asphyxier le Phylloxera, car le tuer ou l'éloigner de son cours dévastateur, le résultat est ici à peu près le même, et la vigne se trouve délivrée, sauvée.

La seconde fois, l'arrosage aura lieu dans la première quinzaine de mars, c'est-à-dire au moment de la transformation de l'insecte. Mais à cette époque, on aura soin de n'employer que deux litres d'urine étendue de deux litres d'eau environ.

A l'aide de ces deux fumures réparatrices, non-seulement on aura détruit ou chassé l'insecte, mais encore et surtout la vigne fatiguée recouvrera ses forces dans les éléments constitutifs que l'engrais humain va rendre au sol sur lequel elle végète.

Le fait est notoirement établi; que le principe morbide réside dans le Phylloxera ou que celui-ci soit engendré, attiré par la décomposition du végétal, il est certain qu'il y a mortalité de la vigne et qu'il peut y avoir appauvrissement du sol. Dans les deux cas, l'action de l'urine ne peut être que salutaire.

Que l'homme le sache bien : il porte en lui-même la source inépuisable de ce remède préventif et curatif. Au lieu de la laisser perdre sans profit pour aucun, parfois même de la laisser croupir et se corrompre au point de vicier l'atmosphère, recueillons l'urine si abondante, si féconde, si peu coûteuse et d'un emploi si rapide. Le salut est là; il y va de l'avenir d'une des branches les plus importantes de notre agriculture. DELEUIL.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(21 JUIN 1873).

I. — *Situation générale.*

Les fluctuations du temps ne sont pas de nature à rendre une grande activité aux transactions agricoles. Les affaires sont rares et les vendeurs maintiennent leurs prix avec une grande fermeté.

II. — *Les grains et les farines.*

La hausse que nous signalions les semaines précédentes se maintient sur toutes les récoltes, d'autant plus que les offres de la culture et du commerce sont peu abondantes sur tous les marchés. — En ce qui concerne le blé, il y a encore eu hausse dans toutes les régions, sauf deux, celles du Nord-Ouest et de l'Est; le prix moyen général s'arrête à 33 fr. 19, avec une hausse de 14 centimes sur celui du samedi précédent. — Pour le seigle, il y a eu de la hausse dans cinq régions, Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Ouest et Sud-Est; baisse dans les quatre autres; le prix moyen général se fixe à 20 fr. 53, supérieur de 16 centimes à celui de la semaine dernière. — La baisse a prévalu sur les cours de l'orge dans quatre régions seulement, Nord-Ouest, Nord-Est, Ouest et Est; il y a eu hausse dans les autres, Nord, Centre, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est; le prix moyen général est fixé à 20 fr. 67 avec une hausse de 8 centimes depuis huit jours. — Le prix moyen de l'avoine est seul en baisse; il est inférieur de 3 centimes à celui de la semaine précédente, il y a eu néanmoins un peu de hausse dans cinq régions : Nord, Est, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est; mais baisse dans les quatre autres : Nord-Ouest, Nord-Est, Ouest et Centre. — A l'étranger, la situation reste la même, et les approvisionnements restreints maintiennent les prix partout. — Les tableaux suivants résument les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Calvados. Bayeux	33.25	21.00	22 50	»
— Vire	32.50	21.00	21.75	21.00
Côtes-du-Nord. Pontrieux	31.50	»	21.00	18.25
— Lannion	32.00	»	22.00	19.00
Finistère. Morlaix	32.00	»	18.50	18.00
— Landernau	32.25	»	20.00	18.25
Ille-et-Vilaine. Rennes	32.25	»	»	»
— Saint-Malo	32.20	»	21.00	20.00
Manche. Saint-Lô	34.00	»	21.25	24.50
— Cherbourg	37.25	»	22.20	22.60
— Valognes	36.75	»	21.50	23.25
Mayenne. Laval	31.00	»	21.00	20.00
— Château-Gontier	31.50	»	19 50	22.25
Morbihan. Hennebont	31 30	20.50	»	21.00
Orne. Flers	33.00	21 50	20.70	21.20
— Laigle	33.25	21.50	22 00	20.50
— Mortagne	33.05	21.00	21.20	21.60
Sarthe. Le Mans	34 30	»	»	»
— Sablé	32 70	»	21.00	20.00
Prix moyens	32.79	21.09	21.07	20.71

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	35.50	21.00	21.50	21.00
— Château-Thierry	34.25	»	»	20.30
— Villers-Cotterets	33.25	20 00	»	20.00
Eure. Evreux	33.50	19.00	21.75	20 50
— Conches	33.00	»	21.70	21 25
— Neubourg	34.10	19.00	22.25	22.00
Eure-et-Loir. Chartres	30.50	20.50	21.20	21.00
— Nogent-le-Rotrou	32.00	»	20.00	20.60
— Auneau	35.00	20.00	21.00	19.50
Nord. Cambrai	35.00	19.00	»	20.50
— Douai	34.50	21.75	»	22.00
— Valenciennes	36.00	22.00	21.70	22.50
Oise. Clermont	35.25	20.75	21.50	22.00
— Compiègne	36.00	17.00	»	17 00
— Noyon	34.50	20.50	»	23.50
Pas-de-Calais. Arras	33.00	21.00	»	21.50
— Saint-Omer	30.80	20.25	»	21 00
Seine. Paris	36.65	20.15	22.50	20.75
S.-et-Marne. Melun	33.20	19.00	»	21.00
— Meaux	35.00	20.00	20.50	20.00
— Provins	34.50	20.25	21.50	21.00
Seine-et-Oise. Dourdan	36.00	»	»	»
— Etampes	35 50	21.50	22.50	20 00
— Pontoise	36.00	21.25	22.00	22.50
Seine-Inférieure. Rouen	35.25	19.60	21.35	25.00
— Fécamp	35.25	20.50	23 25	22.50
— Yvetot	34.25	19.50	»	23.25
Somme. Amiens	32.50	20.00	20.25	21.00
— Montdidier	33 00	»	20.00	19.50
— Péronne	31.25	18.00	»	21 00
Prix moyens	32.36	20.16	21.56	21.53

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	35.00	20.75	22.50	22.50
— Sedan	36.00	23.50	24.00	»
Aube. Bar-sur-Aube	35 50	20.00	19.50	23 00
— Méry-sur-Seine	35.00	22.00	22.25	19.50
— Troyes	36 25	22 00	23 50	20.00
Marne. Châlons-s-Marne	36.50	22.50	24.25	22.20
— Epernay	35.50	21.50	22.00	22.50
— Reims	35 00	21.50	23.30	22.25
— Ste-Menehould	35.50	21.00	22.50	21.50
Hte-Marne. Bourbonne	36.00	»	»	22 00
Meurthe-et-Moselle. Nancy	35.25	»	18.50	18 00
— Toul	36.75	»	»	
— Lunéville	37 50	23.50	»	»
Meuse. Verdun	36.00	22.25	»	21.50
Haute-Saône. Gray	36.75	22.50	»	21.25
— Vesoul	36.60	23.80	20.85	22.50
Vosges. Raon-l'Etape	37.25	23.50	»	23.25
— Neufchateau	36.00	23.00	»	22 00
Prix moyens	36 07	22.21	22 10	21 59

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	34.30	»	»	»
— Ruffec	34 00	19.00	21.50	20.25
Charente-Infér. Marans	32 50	»	»	19.50
Deux-Sèvres. Niort	32 00	»	»	20.25
Indre-et-Loire. Tours	30 65	19 50	21.00	20 00
— Bléré	30 80	20.00	20.50	17 00
— Château-Renault	32.00	19.00	20.00	17 50
Loire-Inférieure. Nantes	32 50	20.25	18 00	20 50
Maine-et-Loire. Angers	32 25	»	20 00	20.75
— Saumur	33.20	»	»	»
Vendée. Luçon	31.50		18.00	20.00
Vienne. Chatellerault	31.25	20 00	19.50	18 00
— Loudun	31 00	»	20.00	19.00
Haute-Vienne. Limoges	32 25	20.00	»	22.20
Prix moyens	32.15	19.68	19 84	19 58

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
	fr.	fr.	fr.	fr.
Allier. Moulins	34 00	20.00	20.00	19 00
— Saint-Pourçain	33.00	20.50	20.25	20.00
Cher. Bourges	31.50	»	»	»
— Aubigny	32.00	20.00	18.70	18 00
— Vierzon	31 25	18.20	19.25	19.00
Creuse. Aubusson	30.50	16.25	»	22.00
Indre. Châteauroux	33.00	19.70	21.00	20.00
— Issoudun	29.50	16.00	19.25	16 00
— Valençay	29 20	19 00	20.00	14.00
Loiret. Orléans	35 00	21.00	22.25	21.20
— Montargis	35 00	20 00	21.75	19.25
— Patay	34.50	»	21.50	19.50
Loir-et-Cher. Blois	30.80	20.00	19.50	18.00
— Montoire	30.00	»	19.80	19.00
— Vendôme	34.50	»	»	»
Nièvre. Nevers	31.00	21.50	21.20	20.50
Yonne. Brienon	34.00	22.25	21.00	20.00
— Saint-Florentin	36.25	20.00	»	19 25
— Villeneuve	34.30	»	»	18.50
Prix moyens	32.59	19.60	20 36	19 01

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	37.50	17 25	»	20.00
— Pont-de-Vaux	36.25	21.00	»	19 50
Côte-d'Or. Dijon	36.25	22.50	23 00	21.75
— Semur	36.00	»	»	21.50
Doubs. Besançon	35.00	23.00	23.50	20.00
Isère. Grenoble	33.00	21.00	20.50	20.00
— Grand-Lemps	32 50	19.20	20.25	20.00
Jura. Dôle	34.75	22.50	22.30	20.25
Loire. Roanne	33.30	20.25	21.00	19.50
P.-de-Dôme. Clermont-F.	34 25	20.00	21.50	»
Rhône. Lyon	35.50	19.00	20.00	21 10
Saône-et-Loire. Châlon	37.50	21.50	»	21.75
— Louhans	38.50	21.75	21.25	18.00
— Mâcon	36.50	21.00	24.50	22.00
Savoie. Chambéry	35 65	22.00	»	»
Prix moyens	35.49	20.78	21 58	20.41

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	32.20	21.60	»	20.50
Dordogne. Périgueux	32 00	21.00	»	20.70
Hte-Garonne. Toulouse	33 00	20.75	20 50	20 00
— Villefranche-Laur.	32.00	»	18.00	21.00
Gers. Condom	31 00	»	»	22.00
— Lectoure	31.25	»	»	20.50
— Nérac	31.00	»	»	20.50
Gironde. Bordeaux	34.00	21 75	»	21.25
— Lesparre	30 50	17.20	»	»
Landes. Dax	32.25	22.00	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	33 00	20.50	»	20.50
— Marmande	32.00	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	33 20	20.50	21.00	20.50
Htes-Pyrénées. Tarbes	32 25	21 00	»	21 00
Prix moyens	32 12	20 67	19 83	20 77

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary	34.50	20.00	19.50	20.50
Aveyron. Rodez	32.25	20.70	21.00	20 00
Cantal. Mauriac	30 65	22.80	»	22 00
Corrèze. Luberzac	32.00	20.50	22.00	21 25
Hérault. Béziers	34.70	»	»	22.00
— Montpellier	35 00	21.50	22.00	21.00
Lot. Vayrac	32 80	20.00	21.50	21.20
Lozère. Mende	29.20	18.55	19.70	19.75
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	26.25	17.60	17.55	17 60
Pyrénées-Or. Perpignan	32.00	21 25	»	22.00
Tarn. Lavaur	31.50	21 00	»	20.50
Tarn-et-Gar. Montauban	33 00	19 25	19.50	20.25
Prix moyens	31 00	20 06	20.34	20.67

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	34.60	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31 80	18.00	17.55	18 00
Alpes-Maritimes. Cannes	33.70	»	»	20.80
Ardèche. Privas	34.00	»	21.00	21.00
B.-du-Rhône. Arles	34.70	»	17.50	21 00
— Marseille	35 00	»	18.00	19 50
Drôme. Buis-l-Baronnies	33 50	22.00	16.00	20.00
Gard. Nîmes	34.20	22 00	23 25	20 50
Haute-Loire. Le Puy	31 75	19.50	21.00	24 00
— Brioude	32 00	»	»	21.25
Var. Toulon	32.80	»	»	20 00
Vaucluse. Carpentras	32 25	21 00	20.50	20.25
Prix moyens	33.42	20.62	19.35	20.86

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	33.19	20 53	20.67	20 [illegible]
— de la semaine précéd.	33 05	20.37	20 59	20 60
Sur la semaine précédente.. Hausse.	0.14	0 16	0 08	»
Sur la semaine précédente.. Baisse..	»	»	»	0 [illegible]

		Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	27.50	»	»	»
	Alger. { — tendre..	32 50	»	15.50	16.00
Angleterre.	Londres............	33.50	21.00	24.50	20.50
—	Liverpool...........	33.30	»	25.00	21.70
—	Philippeville........	33.00	»	25.00	21.50
Belgique.	Anvers.............	35 00	22.00	21.35	21.00
—	Bruxelles..........	35.25	22.20	»	22.00
—	Liege.............	34.00	22.00	23.65	22.70
—	Namur............	35.25	22.75	22.50	22.50
Pays-Bas.	Maëstricht...	35.80	24.00	23.75	23.25
Alsace et Lorraine.	Metz..............	36.50	23 25	24.50	23.50
—	Strasbourg.	39.00	25.00	26.50	23.25
—	Mulhouse..........	37 00	23.00	24.00	22 00
Allemagne.	Berlin.............	34 10	21.75	»	»
—	Cologne...........	35.50	23.50	»	»
Suisse.	Genève.............	35 50	21.50	»	23.50
—	Lausanne	35.50	»	»	23 30
Italie.	Gênes..............	36 00	»	»	»
Espagne.	Santander..........	31.70	»	»	»
Hongrie.	Pesth..............	28.00	»	»	15.00
Russie.	Odessa.............	28.25	»	12.75	12.50
Etats-Unis.	New-York.	31.00	»	»	»
—	San-Francisco......	32.75	»	»	»

Blés. — Les cultivateurs sont partout préoccupés de l'influence que peut causer sur les blés au moment de l'épiaison, le mauvais temps qui persiste. Aussi partout signale-t-on de la hausse. — A la halle de Paris, le mercredi 18 juin, les offres soit de la culture, soit du commerce, étaient assez restreintes, et les prix ont subi une nouvelle hausse. On ne pouvait pas payer au-dessous de 42 à 46 fr. par sac de 120 kilog. suivant les sortes et les qualités, soit de 35 à 38 fr. 35 par 100 kilog., ou en moyenne 36 fr. 65, avec une hausse de 1 fr. 40 par rapport aux prix du mercredi précédent. — A Marseille, les ventes du 7 au 14 juin ont été nombreuses; elles ont atteint le chiffre de 90,500 quintaux métriques. Les dernières accusaient des cours variant de 32 à 35 fr. 50 par 100 kilog. suivant les sortes et les provenances. — A New-York, on paye le blé rouge 30 fr. 25, avec 25 centimes de hausse depuis huit jours.

Farines. — La hausse s'accentue davantage et devient générale dans les départements. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 11 juin............	3,868.12 quintaux.
Arrivages officiels du 12 au 18 juin...............	4,066.77
Total des marchandises à vendre............	7,934.89
Ventes officielles du 12 au 18 juin..................	4,456 32
Restant disponible le 18 juin..............	3,478.57

Le stock a diminué de 400 quintaux, les ventes augmentant chaque jour d'importance. — On a payé par quintal métrique : le 12, 45 fr. 60; le 13, 47 fr. 73; le 16, 47 fr. 30; le 17, 47 fr. 96; le 18, 47 fr. 47; prix moyen de la semaine, 47 fr. 21, ce qui constitue une hausse de 34 centimes sur le prix moyen de la semaine précédente. — La hausse s'accentue de plus en plus sur les farines de consommation. Le mercredi 18 juin, on cotait à la halle de Paris : marque D, 80 fr.; marques de choix, 79 à 80 fr.; bonnes marques, 76 à 78 fr.; sortes ordinaires, 74 à 76 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 47 fr. 13 à 50 fr. 96 par quintal métrique, ou en moyenne 49 fr. 04, avec une hausse de 1 fr. 89 sur le prix moyen du mercredi précédent. — Le temps variable qui règne encore exerce une grande influence sur les cours de farines de spéculation qui sont aussi en hausse. On cotait le mercredi 18 au soir, à Paris : *farines huit-marques*, courant du mois, 77 fr. 25 à 77 fr. 50; juillet et août, 77 fr. 75 à 78 fr.; quatre derniers mois, 75 fr. 50; *farines supérieures*, courant du mois, 76 fr. 75 à 77 fr.; juillet et août, 77 fr. 25 à 77 fr. 50; quatre derniers mois, 75 à 75 fr. 25; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (juin)..................	12	13	14	16	17	18
Farines huit-marques.........	76.50	76.75	76 75	77.00	76.75	77.50
— supérieures...........	76.00	76.25	76.50	76.75	76.50	77.00

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 76 fr. 87, et pour les supérieures, 76 fr. 50, ce qui correspond aux cours de 48 fr. 96 et 48 fr. 72 par

100 kilog., avec une hausse de 77 centimes pour les premières, et 86 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des gruaux de 64 fr. 35 à 73 fr. 25, et des farines deuxièmes, de 40 fr. 75 à 42 fr. 65; le tout par 100 kilog.; avec une hausse de 6 fr. pour les gruaux. — Dans les départements, la hausse se maintient. On paye : Amiens, 46 fr. 50 à 48 fr.; Laval, 41 à 44 fr.; Saint-Quentin, 45 à 47 fr. 50; Reims, 47 à 48 fr.; Nancy, 49 à 51 fr.; Strasbourg, 51 à 53 fr.; Metz, 50 à 52 fr.; Nevers, 47 fr.; Montargis, 45 fr. 50 à 46 fr.; Dijon, 50 à 52 fr.; Châlon-sur-Saône, 51 fr. 50 à 53 fr.; Bordeaux, 44 fr.; Castelnau ary, 47 fr. 50 à 49 fr.; le tout par 100 kilog. — A Londres, les transactions sont calmes, avec des prix très-fermement tenus. — A New-York, on paye la farine extra-state de 41 fr. 50 à 42 fr. 75 par 100 kilog., ou en moyenne 42 fr. 15, avec une nouvelle baisse de 1 fr. 20 depuis huit jours.

Seigles. — Les offres sont assez abondantes, mais les demandes sont plus restreintes à la halle de Paris. On paye de 23 à 23 fr. 25 par sac de 115 kilog., en gare ou sur bateau à Bercy, soit de 20 à 20 fr 25 par quintal métrique, avec une baisse de 30 centimes depuis huit jours. — Les farines sont offertes de 29 à 32 fr. 50.

Méteil. — Ce grain est toujours rare sur les marchés, et les cours conservent une grande fermeté.

Orges. — Les transactions sont peu importantes à Paris, et les prix restent ceux de la semaine dernière, de 22 à 23 fr. par 100 kilog. — Les escourgeons sont moins offerts de 21 fr. 75 à 22 fr. 50 par quintal métrique.

Avoines. — Peu d'affaires aux mêmes cours que la semaine dernière, à Paris, de 19 fr. 50 à 22 fr. par quintal métrique, suivant poids, couleur et qualité.

Sarrasins. — Les prix de ce grain se soutiennent à la halle de Paris de 19 à 20 fr. 50 par quintal métique suivant les provenances, avec très-peu d'affaires.

Maïs. — Les cotes restent sans variations sensibles aux prix de nos précédentes revues.

Riz. — Les ventes de la semaine à Marseille ont été peu importantes aux anciens prix, de 41 à 45 fr. par quintal métrique pour les riz du Piémont.

Pain. — Partout les prix sont tenus avec une grande fermeté, mais sans hausse sur les cours précédents.

Issues. — La demande est restreinte, mais les prix se soutiennent assez facilement. On cote à Paris : gros son seul, 15 fr. 50 à 16 fr.; son trois cases, 15 à 15 fr. 25; bâtards, 16 à 17 fr.; remoulages blancs, 18 à 22 fr.; le tout par 100 kilog.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les pluies intermittentes nuisent beaucoup à la rentrée des foins coupés; néanmoins il n'est pas probable que le rendement soit considérablement amoindri. Les cours des foins et autres fourrages et des pailles demeurent sans variations sur tous les marchés.

Graines fourragères. — La situation des marchés n'a pas varié depuis huit jours; les cotes des vieilles graines sont purement nominales.

Pommes de terre. — On paye à la halle de Paris : pommes de terre nouvelles, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 le panier; pommes de terre de Hollande communes, 13 à 14 fr. l'hectolitre, ou 18 fr. 55 à 20 fr. 15 par quintal métrique; jaunes communes, 11 à 12 fr. l'hectolitre ou 15 fr. 70 à 17 fr. 15 les 100 kilog. Sur les marchés des départements, les prix sont partout très-fermes.

Légumes secs. — Peu d'affaires en ces sortes de denrées, aux prix précédemment pratiqués. On paye les haricots 37 fr. 50 par quintal métrique à Vesoul (Haute-Saône).

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Fruits. — Cours de la halle du 18 juin : cerises en primeur, 1 à 5 fr. le panier; cerises communes, 0 fr. 50 à 1 fr. 40 le kilog.; fraises de châssis, 1 à 6 fr. le panier; 1 fr. 10 à 1 fr. 40 le kilog ; melons, 2 à 12 fr. la pièce.

Gros légumes frais. — On vend à la halle de Paris: artichauts de Bretagne, poivrade, 8 à 20 fr. le cent; artichauts de Paris, poivrade, 1 à 1 fr. 25 la botte; carottes nouvelles, 35 à 60 fr. les cent bottes; carottes communes, 11 à 28 fr. les cent bottes; carottes de chevaux, 9 à 12 fr. les cent bottes; choux nouveaux, 4 à 8 fr. le cent ; navets nouveaux, 20 à 30 fr. les cent bottes; navets communs, 10 à 14 fr. les cent bottes; oignons nouveaux, 30 à 40 fr. les cent bottes; panais nouveaux, 10 à 14 fr. les cent bottes; panais communs, 8 à 10 fr. les cent

bottes; poireaux nouveaux, 45 à 50 fr. les cent bottes; poireaux communs, 30 à 40 fr. les cent bottes.

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 30 à 0 fr. 80 le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; cerfeuil, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; champignons, 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilog.; chicorée frisée, 6 à 12 fr. le cent; choux-fleurs de Paris, 18 à 40 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; cresson, 0 fr. 09 à 0 fr. 34 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 60 à 1 fr. 50 la botte; épinards, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 le paquet; estragon, 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte; laitue, 6 à 10 fr. le cent; oseille, 0 fr. 28 à 0 fr. 40 le paquet; persil, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; radis roses, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; romaine, 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte de 4 têtes; 2 à 6 fr. la botte de 32 têtes; thym, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Le temps continue à être peu favorable à la floraison. Le Centre, les Charentes, la basse Bourgogne, la Champagne, la Bourgogne et le Mâconnais se plaignent fort et redoutent avec juste raison la coulure. Le Sud-Ouest ne dit encore trop rien, et les nouvelles qui nous parviennent sont contradictoires. Le Midi est plus favorisé : la floraison, nous écrit-on, s'est bien passée, et à ce point de vue la récolte prochaine est à peu près assurée. Cette situation du vignoble n'est pas faite pour donner de l'entrain aux affaires; chacun se tient sur la défensive; le commerce n'achète que très-strictement ce dont il ne peut se passer et il fait le possible pour vivre sur son stock, qui aujourd'hui a une bien faible importance. Quant à la propriété, elle est des plus intraitables, et réellement les perturbations atmosphériques qui caractérisent si malheureusement l'année 1873 semblent lui donner raison. Signalons aussi quelques sinistres occasionnés par la grêle : Blaye, Lesparre, Libourne ont des communes qui ont été très-éprouvées. Dans la Charente-Inférieure, de Coze, proche la Gironde, la grêle est tombée sur une largeur de 1,500 à 2,000 mètres, et la nuée, remontant vers le nord, a causé des dommages considérables jusqu'à Saint-Jean-d'Angély. Décidément l'année n'est pas heureuse. Constatons que depuis notre dernier bulletin la propriété dans le Midi paraît résister avec assez d'ensemble aux propositions d'achats sur souches. — A *Beaune* (Côte-d'Or), les vins rouges et blancs ordinaires de plaines 1872 valent actuellement 80 à 85 fr., jauge de Bourgogne, 228 litres (hausse, 20 fr.); vins rouges et blancs ordinaires de côte 1872, 85 à 90 fr. (hausse, 20 fr.); vins rouges et blancs ordinaire de choix 1872, 92 à 100 fr. (hausse, 20 à 25 fr.); vins rouges et blancs passe-tous-grains 1872, 110 à 120 fr. (hausse, 30 fr.), le tout sans logement; logé, 10 fr. en sus. Vins rouges fins Mercurey, Saint-Aubin, Santenay 1872, 140 à 160 fr. (hausse, 20 fr). Vins rouges fins Chassagne, Monthelie, Savigny 1872, 175 à 200 fr. (hausse, 20 à 25 fr.). Vins rouges fins Aloxe, Beaune, Pommard 1872, 235 à 240 fr. (hausse, 20 à 35 fr.). Vins rouges fins Volnay, Santenat-Volnay 1872, 250 à 275 fr. (hausse, 25 fr.). Vins rouges fins Corton, Nuits, Vosnes, Saint-Georges 1872, 290 à 325 fr. (hausse, 25 à 30 fr.). Vins rouges fins Richebourg, Romanée, Chambertin, Musigny 1872, 350 à 375 fr. (hausse, 25 à 30 fr.). Vins blancs fins de Rully 1872, 175 à 220 fr. (hausse, 20 à 25 fr.). Vins blancs fins Santenat et Meursault 1872, 250 à 275 fr. (hausse, 25 à 50 fr.). Vins blancs fins Montrachet 1872, 300 à 350 fr. (hausse, 30 à 50 fr.). Les vins sont tous logés.

Spiritueux. — Les 3/6, comme nous l'avons dit précédemment et comme il fallait s'y attendre, sont fermement tenus. Malgré une circulation assez importante pendant la semaine écoulée de 375 pipes environ, la place ne paraît nullement en être influencée et les cours continuent leur marche progressive aussi bien pour le disponible que pour le livrable. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 56 fr. 50 à 57 fr. 50; juillet et août, 59 à 60 fr.; quatre derniers, 60 fr. — Dans le Midi, les cours sont toujours stationnaires, avec cependant une grande tendance à la hausse, sinon une fermeté qui semblerait l'indiquer. — A *Lille* (Nord), voici les cours : 3/6 disponible, 55 fr. 50; de mélasse, 55 fr. 50 à 56 fr.; deux prochains, 55 fr.; quatre derniers, 55 fr. 50 à 56 fr. — Les eaux-de vie dans les Charentes sont au grand calme; la propriété paraît vouloir se tenir sur une réserve systématique.

Vinaigres. — On cote à *Nantes*, vinaigre 1er choix, 22 fr. l'hectolitre nu; — à *Orléans*, nouveau, 27 à 28 fr.; nouveau de vin vieux, 29 à 30 fr ; vieux, 31 à 40 fr

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les transactions continuent à être peu importantes à Paris et sur les marchés du Nord; la spéculation fait des affaires assez nombreuses, mais à terme. Les cours restent à peu près sans variations aux cotes de la semaine dernière. On

paye, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nᵒˢ 7 à 9, 64 fr. 75; nᵒˢ 10 à 13, 64 fr.; blancs en poudre n° 3, 74 à 74 fr. 75; sucres raffinés bonne sorte, 156 fr.; belle sorte, 157 fr.; le tout par 100 kilog. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres continue à diminuer dans de notables proportions; il n'était plus, au 18 juin, que de 174,500 quintaux métriques, tant en sucres indigènes qu'en sucres étrangers et exotiques. — A Valenciennes, les prix sont un peu plus faibles; on paye par 100 kilog. : sucres 88 degrés, nᵒˢ 10 à 13 66 fr. 50 à 62 fr. 75; nᵒˢ 7 à 9, 63 fr. 50 à 63 fr. 75; sucres blancs en poudre n° 3, 73 fr. 50. — Dans les ports, quoique l'on signale des arrivages assez nombreux, les affaires sont calmes, et les prix sont en baisse. On cote par 100 kilog. à Marseille, Havane blond, 64 à 70 fr.; Réunion, 67 à 68 fr.; Maurice, 71 à 72 fr.; Antilles, 57 à 58 fr. La demande est plus active dans cette ville sur les sucres raffinés, sans changements dans les prix. Les pains nus se payent de 155 à 157 fr. par quintal métrique à la consommation.

Mélasses. — Les prix des mélasses de fabrique sont plus fermes que la semaine précédente. On cote, par 100 kilog. , Paris, 10 à 10 fr. 50; Valenciennes, 10 fr.

Fécules. — Les prix sont encore à Paris ceux de la semaine dernière; fécules premières de la Loire, 47 fr.; de l'Oise, 45 fr.; des Vosges, 46 fr.; le tout par 100 kilog. Les transactions sont peu importantes.

Glucoses. — Les cours accusent une plus grande fermeté à Paris; on paye par 100 kilog. : sirop premier blanc de cristal, 77 à 78 fr.; sirops massés, 62 à 64 fr.: liquides, 55 à 58 fr.; le tout par quintal métrique.

Amidons. — Les amidons de froment sont peu recherchés aux mêmes cours que la semaine dernière : amidons en paquets, 85 à 90 fr.; amidons en vrague, 80 à 85 fr.; le tout par quintal métrique.

Houblons. — Quoique le temps soit moins froid, l'humidité qui persiste n'est pas propre à faire reprendre aux plants le retard éprouvé par les mauvais temps du mois de mai et de la première quinzaine de juin. L'avenir de la prochaine récolte est donc complétement aléatoire; mais hâtons-nous de dire que rien n'est encore sérieusement compromis, quoique dans les terres basses on se plaigne que beaucoup de plants n'aient que très-imparfaitement levé. Les cours des houblons de 1872 continuent à être à peu près nominaux sur le plus grand nombre des marchés, où les quantités offertes à la vente sont des plus restreintes; on paye à Nancy, de 135 à 150 fr. par balle suivant la qualité. A Alost, les prix restent fixés de 85 à 90 fr.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — La récolte des colzas, qui est belle dans l'Ouest et le Nord Ouest de la France, est moins bonne dans l'Est, principalement en Bourgogne; l'étranger est décidément beaucoup moins bien partagé. Les spéculateurs ont mis en circulation de grandes quantités de marchandises disponibles en magasins, de sorte que les cours ont subi une baisse sensible depuis huit jours. On paye à Paris par 100 kilog. : huile de colza en tous fûts disponible, 90 fr. 75; en tonnes, 92 fr. 25; épurée en tonnes, 100 fr. 25. — Les huiles de lin conservent au contraire des prix très-soutenus. On paye le disponible en tous fûts, 94 fr.; en tonnes, 95 fr. 50; comme la semaine dernière. Dans les départements, les prix demeurent sans changements aux prix de notre dernière revue. — A Marseille, une nouvelle baisse s'est fait sentir cette semaine sur toutes les huiles de graines; on paye par 100 kilog. : sésames, 87 fr. 50; arachides, 87 fr.; lins, 87 fr. 50 à 88 fr. Les huiles d'olive sont aussi à des cours un peu faibles, de 101 à 102 fr. en entrepôt pour celles d'Alger; on compte de 107 à 108 fr. pour celles de Jaffa.

Graines oléagineuses. — Les cours de toutes les graines sont tenus avec une grande fermeté sur tous les marchés du nord de la France. A Cambrai, on paye par hectolitre : œillette, 40 fr. à 42 fr.; colza, 28 fr.; cameline, 22 fr. A Marseille, on vend aux prix de la semaine dernière.

Tourteaux. — Cours soutenus sur tous les marchés. Dans le Nord, on cote : colza et cameline, 20 fr.; œillette, 22 fr.; lin, 27 à 27 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Savons. — Les transactions sont calmes et les prix se maintiennent à Marseille, à 65 fr. pour le savon bleu pâle coupe ferme, 64 fr. pour le savon coupe moyen ferme et coupe moyenne; le tout par quintal métrique.

Potasses. — Le prix de 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brutes indigènes se maintient à Valenciennes et sur les marchés du Nord.

Noirs. — Maintien des cours sans variations; de 41 à 43 fr. pour le noir animal neuf en grains, et de 5 à 12 fr. pour le noir d'engrais.

Engrais. — Les prix restent ceux de nos dernières revues. On paye à Paris: guano du Pérou, 31 à 33 fr.; phospho-guano, 31 fr.; noir animal en poudre, 14 fr.; engrais Coignet, 30 fr.; phosphates fossiles, 6 à 8 fr. 50; superphosphates, 14 à 20 fr.; poudrette, 6 fr. 50; potasse, 80 fr.; sang desséché, 34 fr.; sulfate d'ammoniaque, 55 à 60 fr.; nitrate de soude, 43 à 48 fr.; poudres d'os, 17 fr.; le tout par 100 kilog.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — Les transactions sont de plus en plus nulles, par suite de la stagnation des affaires industrielles dans le Sud-Ouest et particulièrement à Bordeaux. La baisse cependant n'est plus aussi sensible que la semaine dernière, et la cote officielle de l'essence de térébenthine est remontée à 79 fr. par 100 kilog.

Garances. — L'arrachage commence à se faire aux environs d'Avignon. Quant aux ventes, elles sont peu considérables aux prix de 62 à 64 fr. par quintal métrique pour les alizaris rosés, sans changements dans les prix.

Safrans. — Les transactions sont faibles à Marseille sur les safrans d'Espagne, mais sans nouvelle baisse. On paye le Valence supérieur, 65 fr.; l'Alicante, 42 à 45 fr.; le tout par kilog.

Gaudes. — Les prix restent sans changements dans le Midi, avec des variations peu sensibles.

Verdets. — Peu d'affaires à Pézenas et dans les autres villes du Midi, sans variations dans les cours depuis huit jours.

Crème de tartre. — La demande est faible à Marseille, et les prix tendent à la baisse de 245 à 248 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal. L'acide tartrique garde son ancien prix de 430 par kilog.

Ecorces. — Les prix des écorces demeurent sans aucuns changements à Paris et sur les principaux marchés

IX. — *Bois et combustibles.*

Bois. — On cote à Paris, octroi non compris, pour les bois de feu: bois de flot, 120 à 130 fr. le décastère; bois pelard, 150 à 140 fr.; bois neufs durs, 145 à 155 fr.; bois blancs, 90 à 110 fr., falourdes de pin, 80 à 90 fr. le cent.

Charbons. — Voici les derniers cours des charbons de bois sur les marchés flottants des ports de la Seine, par double hectolitre: charbons de la Loire, 7 fr. 30; des canaux, 8 fr.; de la Marne, 7 fr. 80. Les transactions en charbons de terre sont plus lentes que les semaines précédentes.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Il n'y a cette semaine que des ventes assez restreintes à signaler dans les principaux ports d'importation, et le stock se trouve sensiblement augmenté, de sorte que les cours ont une tendance générale à la baisse.

Cacaos. — Les prix sont sans changements à Marseille de 200 à 400 fr. par 100 kilog. suivant les qualités, peu de ventes à signaler d'ailleurs sur la place.

Poivres. — Les prix se maintiennent à Marseille; on cote: Penang, 154 à 156 fr.; Sumatra et Singapore, 158 à 160 fr.; le tout par quirtal métrique.

XI — *Textiles.*

Lins. — Il y a eu pendant cette semaine un peu plus d'affaires à Lille, avec des prix très fermement soutenus aux cours que nous avons donnés dans notre dernière revue pour les lins de Russie.

Laines. — Les laines de la dernière tonte continuent à se vendre avec assez d'activité dans tous les départements, avec maintien des cours que nous avons déjà indiqués. Les transactions sont assez actives dans les ports sur les laines exotiques. A Marseille, le mouvement de la semaine se résume en 4,053 balles vendues, savoir: laines de Constantine en suint, 214 fr. les 100 kilog.; Casabianca, 185 à 190 fr., etc.

Cotons. — Les avis d'Amérique sur la situation des jeunes plants de coton sont peu favorables, quoique l'on ne s'attende seulement qu'à un retard dans la récolte. Les affaires ont été assez suivies au Havre pendant cette semaine, et les prix pour les bons cotons se sont maintenus avec une grande fermeté, par contre ils sont faibles pour les sortes inférieures. On paye les Louisiane de 80 à 125 fr.; les Oomrawuttee, de 67 à 92 fr.

Soies. — La Condition des soies de Lyon a enregistré cette semaine 84,624 kilog., mais on se plaint que les affaires ne soient plus aussi actives que pendant les semaines précédentes. — Les prix des cocons restent fermes aux cotes que nous avons précédemment indiquées. — A Romans, on paye les cocons annuels supérieurs 6 à 6 fr. 30; les cocons moyens, 5 fr. 50 à 5 fr. 75. A Die (Drôme), le prix de 6 fr. paraît établi pour les cocons verts annuels.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs.— Après une légère reprise, les cours des suifs purs de l'abat de la boucherie à Paris sont encore descendus de 2 fr. par quintal métrique, soit à 93 fr. à la dernière réunion.

Cuirs et peaux. — Les transactions sont lentes partout aux prix de notre précédente revue.

Peaux de moutons. — Les cours sont fermes à la Villette de 2 fr. 25 à 4 fr. pour les peaux de moutons rases.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 11 au 17 juin, il a été vendu, à la halle de Paris, 220,926 kilog. de beurres, dans les conditions suivantes, par kilog. au dernier marché : en demi-kilog., ordinaires et courants, 1 fr. 86 à 3 fr.; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 66 à 2 fr. 26; — Gournay en mottes, choix, 3 fr. 40 à 3 fr. 66; fins, 2 fr. 50 à 3 fr. 38; ordinaires, 1 fr. 60 à 2 fr. 48; — Isigny, choix, 4 fr. 20 à 5 fr. 30; fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 18; ordinaires, 2 fr. 20 à 3 fr. 58. Les prix demeurent à peu près sans variations

Œufs. — Le 11 juin, il restait en resserre à la halle de Paris, 64,700 œufs; du 11 au 17, il en a vendu 4,363,420; le 17, il en restait en resserre 33,100. Au dernier jour, on payait par mille : choix, 76 à 91 fr.; ordinaires, 63 à 74 fr.; petits, 46 à 62 fr. Un peu de baisse sur les catégories de choix.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dix, Brie, 5 fr. 50 à 9 fr.; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 21 à 60 fr.; Mont-d'Or, 9 à 14 fr.; Neuchâtel, 6 à 14 fr.; divers, 4 à 3[illegible] fr.

Volailles. — On vend à la halle de Paris : agneaux, 7 à 37 fr.; canards barboteurs, 1 fr. 75 à 5 fr.; canards gras, 5 fr. 75 à 8 fr.; dindes communes, 5 à 7 fr. 75; dindes grasses, 8 à 9 fr. 30; pigeons de volière, 0 fr. 80 à 1 fr. 62; bizets, 0 fr. 50 à 1 fr. 60; crêtes, 1 fr. 50 à 6 fr.; poulets ordinaires, 2 à 4 fr. 50; gras, 5 à 7 fr. 35; communs, 1 fr. 50 à 3 fr. 50; pintades, 3 à 5 fr.; pièces non classées, 0 fr. 25 à 1 fr.; lapins domestiques, 1 à 4 fr.; de gareune, 1 fr. à 2 fr. 50.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Aux marchés des 12 et 14 juin, à Paris, on comptait 771 chevaux; sur ce nombre, 149 ont été vendus ainsi qu'il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet.	208	26	485 à 1,000 fr.
— de trait.	380	47	450 à 1,015
— hors d'âge.	374	67	60 à 515
— à l'enchère.	9	9	65 à 200

Les chevaux de choix étaient moins nombreux, et les prix ont été très-fermes pour ces catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 19 ânes et 7 chèvres; 11 ânes ont été vendus de 45 à 85 fr., et 2 chèvres de 25 à 45 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 12 au mardi 17 juin :

		Vendus			Poids moyen des 4 quartiers.	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi juin			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,728	2,319	1,140	3,459	341	1.90	1.82	1.72	1.82
Vaches	671	361	271	632	238	1.76	1.68	1.56	1.68
Taureaux	166	98	55	153	370	1.66	1.58	1.52	1.58
Veaux	3,856	2,905	820	3,725	74	2.05	1.85	1.65	1.85
Moutons	28,800	16,903	10,716	27,619	20	2.00	.74	1.48	1.74
Porcs gras	3,954	2,528	1,359	3,887	79	1.40	1.35	1.25	1.35
— maigres	43	4	19	23	28	1.30	»	»	1.30

Les approvisionnements ont été pendant cette semaine, à peu près égaux à ceux de la semaine précédente. Les ventes se sont faites avec assez d'activité. Les prix ont été tenus avec beaucoup de fermeté, et les cours des veaux ont repris le taux qu'ils avaient perdu aux derniers marchés. — Dans les départements, l'empressement aux achats soit pour l'engraissement, soit pour la boucherie, est toujours considérable, et la rareté des animaux disponibles fait maintenir les prix. Au marché de Poissy du jeudi 12 juin, on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	34	350	1.85	1.55	1.50	1.50 à 1.90
Vaches	5	245	1.50	1.40	1.30	1.30 1.60
Veaux	136	75	2.10	1.95	1.85	1.80 2.20
Moutons	369	23	2.07	1.90	1.70	1.95 2.20

Les cours sont très-fermes pour toutes les catégories d'animaux.

Viande à la criée. — Du 11 au 17 juin, on a vendu à la criée, à la halle de Paris : 114,321 kilog. de viande de bœuf ou vache, 199,620 kilog. de viande de veau, 59,874 kilog. de viande de mouton, 37,364 kilog. de viande de porc; en tout 411,179 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 58,739 kilog. par jour, ou environ 2,500 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier jour, on payait par kilog. : viande de bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 72 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 30 à 1 fr. 80; 3e, 1 à 1 fr. 50; choix, 1 à 2 fr. 86; basse boucherie, 0 fr. 32 à 1 fr. 30; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 96; 2e, 1 fr. 28 à 1 fr. 80; 3e, 0 fr. 80 à 1 fr. 26; choix, 1 fr. 10 à 2 fr. 10; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 32 à 1 fr. 80; 3e, 1 à 1 fr. 30; choix, 1 fr. 36 à 2 fr. 40; — porc frais, 1 à 1 fr. 60. Les prix sont fermes pour toutes les catégories, avec tendance à la hausse.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 11 au 18 juin (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
85	80	70	95	84	75	85	79	70

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 19 juin.*

	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	Cours officiels. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	Cours des commissionnaires en bestiaux. 1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.
Bœufs	1,974	1,423	338	1 86	1.78	1.68	1.64 à 1.90	1.86	1.75	1.64	1.60 à 1.90
Vaches	350	305	238	1.72	1.64	1.52	1.48 1.76	1.70	1.60	1.50	1.40 1.70
Taureaux	89	72	378	1.65	1.58	1.50	1.45 1.70	1.60	1 55	1.50	1.40 1.70
Veaux	1,094	809	74	1.90	1.75	1.45	1.40 1.95	»	»	»	» »
Moutons	11,057	9,820	20	2 00	1.75	1.48	1.44 2.05	»	»	»	» »
Porcs gras	3,134	3,077	72	1.42	1.35	1.25	1.20 1.45	»	»	»	» »
— maigres	49	41	30	1.25	»	»	1.15 1.35	»	»	»	» »

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. »; en laine, » à » fr.

XVII. — *Résumé.*

Peu d'activité dans toutes les transactions, et par suite maintien des cours sur le plus grand nombre des denrées agricoles; mais la baisse se prononce pour les marchandises sur lesquelles on spécule. La hausse des céréales et des farines continue à se faire sentir dans la plupart des départements.

A. Remy.

BULLETIN FINANCIER.

Nos fonds publics conservent leurs cours avec une légère tendance à la baisse. Nos chemins de fer sont toujours en faveur. Les établissements de crédit sont peu demandés et en baisse, ainsi que les compagnies industrielles et commerciales. Continuation de la crise en Allemagne. En Angleterre, le numéraire afflue de nouveau, et la banque a ramené son escompte à 6 pour 100. A la Banque de France, l'encaisse métallique est à 766 millions, diminution 54 millions par suite du prêt fait à l'Etat en espèces métalliques, pour faire un payement aux Allemands; circulation 2 milliards 807 millions.

Cours de la Bourse du 9 au 14 juin :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. prec. hausse.	baisse
Rente 3 0/0	56.55	56.75	56.60	»	0 15
Rente 4 1/2 0/0	80.00	80.75	80.75	0.50	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.60	89.80	89.65	»	»
d° non libéré.	90.80	90.95	90.80	»	0.25
Emp. 6 0/0 Morgan.500	505.00	508.75	503.75	2.50	»
Banque de France	4320.00	4365.00	4320.00	»	10.00
Comptoir d'escompte.	550.00	556.25	555.00	»	7 50
Société générale	560.00	562.50	560.00	»	»
Crédit foncier	800.00	802.50	800.00	»	5.00
Crédit agricole	»	»	470.00	5.00	»
Est..... Actions. 500	515.00	523.75	515.00	»	»
Midi d°.	595.00	597.50	597.50	2.50	»
Nord d°.	1027.50	1035.00	1035.00	6.25	»
Orléans d°.	810.00	816.25	810.00	»	5 00
Ouest d°.	510.00	512.50	512.50	2.50	»
Paris-Lyon-Méditer. d°.	846.25	850.00	846.25	»	3.75
Paris 1871.obl.400 3 0/0	253.00	253.75	253.75	1.50	»
5 0/0 Italien	63.35	63.80	63.80	»	0.05

Valeurs diverses :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sr la sem. préc. hausse.	baisse.
Cr. fonc. obl. 500 4 0/0	435.00	437.50	435.25	»	»
Créd. fr. obl. 500 3 0/0	410.00	420.00	410.00	1.25	10.00
d° obl. cles. 500 3 0/0	335.00	345.00	340.00	»	»
Soc. g. algérne. act 500	475.00	480.00	475.00	5.00	5.00
Bque de Paris. Act. 1000	1132.50	1158.75	1132.50	»	26.25
Cred. indl. et coml. 500	640.00	645.00	640.00	»	2.50
Crédit lyonnais.act.500	675.00	680.00	675.00	»	5.00
Depôts et cptes cts d°	550.00	552.50	550.00	»	»
Crédit mobilier. d°	420.00	428.75	422.50	»	»
Crédit rural. de Fr. d°	»	»	380.00	»	»
Ce parisse du gaz.act.250	680.00	688.75	680.00	»	7.50
Cie gén. transatl. 500	288.75	292.50	288.75	»	8.75
Messag. maritimes. d°	547.50	550.00	547.50	»	2.50
Canal de Suez. d°	445 00	455.50	453.75	»	1.25
d° Delégation. d°	430.00	441.25	435.00	»	5.00
d° obl. 5 0/0. 500	443.75	448.75	443.75	»	5.00
Créd. fier autric. act. 500	930.00	960.00	930.00	»	30.00
Crédit mob. espagn. d°	443.75	457.50	443.75	»	16.25

Le gérant : A. BOUCHÉ.

Leterrier.

CHRONIQUE AGRICOLE (28 JUIN 1873).

Travaux du Conseil supérieur de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. — La question des surtaxes de pavillon. — Vœu du Conseil supérieur. — Nouveaux impôts à établir pour remplacer les droits sur les matières premières. — Rapport de M. Dumas sur les études relatives au Phylloxera vastatrix. — Migrations des pucerons. — Découverte de M. Faucon. — Plaintes générales sur la quantité des insectes nuisibles s'attaquant à la vigne dans le Midi. — Note de M. Marès. — Arrêté du préfet de l'Hérault sur la destruction des pyrales. — Nécrologie. — Mort de M. Eug. Flachat et de M. Pouguet. — Suite de la souscription ouverte pour élever un monument sur la tombe du docteur Guyot. — Concours des associations agricoles. — Concours du Comice de Seine-et-Marne. — Discours de M. Drouyn de Lhuys. — Les machines agricoles. — Développement de la fabrication. — Labourage à vapeur à Gonesse. — Toast de M. Drouyn de Lhuys. — Concours du Comice agricole de Tulle, de la Société d'agriculture du Gers, de celle du Pas-de-Calais. — Concours de moissonneuses organisé par la Société d'agriculture de l'Indre. — Création d'une société d'apiculture à Bordeaux. — Les nuages artificiels contre la gelée des vignes. — Expériences dans le Bordelais. — Vente d'animaux reproducteurs de la race southdown chez M. Nouette Delorme. — Les machines à faucher. — Rectification relative à la machine Samuelson. — Le guano du Pérou. — Recherches de M. Chevreul.

I. — *Les délibérations du Conseil supérieur de l'agriculture, de l'industrie et du commerce.*

La situation économique actuelle de la France est mauvaise. D'une part, le budget de l'Etat est en déficit ; d'autre part, tandis que les ports étrangers sont en pleine prospérité, et voient leur commerce fleurir, les ports français languissent et ont leurs chantiers presque vides ; nos produits agricoles cesseraient bientôt de trouver un écoulement soit vers l'industrie intérieure, soit vers l'exportation. On s'occupe de porter remède à cette situation. Le Conseil supérieur de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, cherche des solutions. Samedi dernier, 21 juin, après deux jours de discussion, il a voté en principe, conformément aux conclusions de la section de l'agriculture et de celle du commerce, la suppression de toute surtaxe de navigation comme devant avoir pour conséquence l'augmentation du fret et par conséquent du prix des objets importés, et l'abaissement d'autant du prix des produits agricoles ou industriels exportés. M. de Lavergne, le rapporteur de la section du commerce M. Chesnelong, les présidents des chambres de commerce de Lyon et de Saint-Etienne, ont prouvé que les plus grands établissements métallurgiques du département de la Loire avaient exporté, en 1872, aux Etats-Unis, la moitié des produits de leur fabrication. M. Pouyer-Quertier ayant soutenu l'opinion contraire, M. de Kergorlay lui a répondu, et son discours a clos la discussion. Les conclusions qu'il appuyait ont été votées à une majorité incontestée. Le Conseil supérieur doit maintenant voter les impôts nouveaux destinés à remplacer les 90 millions inscrits indûment au budget comme produit des droits sur les matières premières. Chaque section a nommé quatre commissaires pour former une commission mixte qui fera des propositions à ce sujet.

II. — *Le Phylloxera et la pyrale.*

Les dangers que courent les vignobles du Midi, par suite de l'invasion croissante du Phylloxera, sont appréciés dans un rapport lu à l'Académie des sciences dans la séance du 16 juin par M. Dumas, que nous insérons dans ce numéro (p. 489). L'Académie a décidé la convenance d'envoyer des savants en Amérique pour rechercher si le puceron qui attaque nos vignes, est d'origine américaine, et pour faire une étude

comparée des vignobles du Nouveau-Monde avec les nôtres. C'est un vœu que nous avions émis il y a dix mois, et qui pourra se trouver réalisé. A la suite du rapport de M. Dumas, le compte rendu de l'Académie contient une note de M. Faucon. Cet habile et persévérant observateur écrit :

« Aujourd'hui 14 juin, à 1 heure après midi, par un beau soleil et un temps calme, je viens de voir les premiers Phylloxera qui probablement se soient montrés *sur le sol* cette année Ils doivent être assez nombreux, car au pied d'une seule souche, sur des mottes de terre, j'en ai observé une dizaine dans une vigne presque détruite d'un de mes voisins. Les sujets que je viens de voir sont tellement petits et ont une agilité telle, qu'avec la loupe il ne m'était pas possible de les bien distinguer, et je ne croyais pas que ce fussent des Phylloxera. Le microscope vient de dissiper mes doutes. Ce sont bien des Phylloxera. Je n'en avais jamais vu d'aussi petits, même au moment où ils sortent de l'œuf; et, circonstance assez remarquable, malgré leur extrême petitess , les antennes, les pattes, les poils et les crochets sont *très-développés*. Les points de pigment qui indiquent la place des yeux sont plus marqués que d'habitude. Les excavations sont aussi très-tranchées. Point de tubercules sur le dos. Cette découverte fait connaître le moment précis auquel le Phylloxera commence ses migrations sur le sol. »

On comprend, d'après ces observations, comment les Phylloxeras font leurs migrations d'un vignoble à l'autre. Aussi, dans la même séance de l'Académie, M. Henri Marès a-t-il jeté un cri d'alarme. Selon lui, la situation des vignobles s'aggrave tous les jours, et il est à craindre que la destruction des vignes de coteaux, en sols maigres, peu profonds, argileux, ne soit très-rapide. Dans les bons terrains, le mal s'étend beaucoup moins. M. Marès ajoute que l'on voit cette année, dans le Midi, une prodigieuse quantité d'insectes nuisibles de toute nature, dont la vigne est accablée: Altises, Attelabes, Gribouris, Pyrales, etc. A l'occasion de la Pyrale, le préfet de l'Hérault vient de prendre l'arrêté suivant :

Nous, préfet de l'Hérault, vu la loi du 16-24 août 1790 ; — vu la loi du 26 ventôse an IV ; — considérant qu'il importe de prévenir, par les mesures les plus efficaces, le danger que présente le dépôt, sur les chemins, des ceps infectés par la pyrale ; — qu'en effet, le dépôt de ces ceps infectés expose toutes les vignes du voisinage à être envahies. — Arrêtons :

Article 1er. Les ceps de vigne attaqués par la pyrale et arrachés par le propriétaire devront être brûlés sur place.

Art. 2. En cas d'inobservation de cette prescription, il sera immédiatement dressé procès verbal. Les ceps seront brûlés, à la diligence du maire de la commune, aux frais des délinquants, et sans préjudice de toute autre peine, s'il y a lieu.

Art. 3. Les maires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié et affiché dans toutes les communes.

Montpellier, le 7 juin 1873.

Cette irruption d'insectes nuisibles contre la vigne n'est pas un fait spécial à la viticulture. Toutes les récoltes sont attaquées par des nuées d'insectes, ainsi qu'il arrive lorsque les printemps ont été très-pluvieux.

III. — *Nécrologie.*

Cette semaine est mort un ingénieur du plus grand mérite, M. Eugène Flachat. Né en 1802, il a été l'un des promoteurs des grands travaux publics en France et particulièrement de la construction des chemins de fer. Il a ainsi rendu au pays les services les plus signalés. Il appartenait à cette génération d'hommes de 1830, à l'esprit entreprenant et vigoureux, ne reculant pas devant les réformes les plus hardies et sachant mettre leurs idées à exécution. M. Flachat s'occupait aussi

de questions agricoles. Il nous a adressé des articles sur le fauchage et sur la compression du foin que nous avons publiés il y a une douzaine d'années et qui ont été remarqués. Il a compté parmi ceux qui, lors de l'invasion allemande, ont le mieux organisé la résistance. Il a été l'honneur du corps des ingénieurs civils.

Nous devons aussi annoncer la mort de M. Maximilien Pougnet, notre ancien collègue au Conseil général de la Moselle, qui avait dû, après l'annexion à l'Allemagne, rester dans sa propriété de Landroff pour sauvegarder les nombreux intérêts qui gravitaient autour de lui.

IV. — *Souscription pour un monument à élever sur la tombe du docteur J. Guyot dans le cimetière de Savigny, près Beaune (Côte-d'Or).*

Depuis la dernière liste que nous avons publiée (n° du 14 juin, page 404), nous avons reçu les nouvelles adhésions suivantes à la souscription ouverte pour le monument du docteur Guyot :

MM. Ed. de Tarrieux, baron de Saint-Juéry, vice-président de la Société d'agriculture du Puy-de-Dôme, au château de Saint-Bonnet, par Vertaizon (Puy-de-Dôme);
Le marquis de Ferrière-le-Vayer, au château de la Menaudière, à Montrichard (Loir-et-Cher);
Durand, président du tribunal de commerce du Puy (Haute-Loire);
Cugno, trésorier de la Société d'agriculture du Gers, à Condom (Gers);
Berthelon, propriétaire-cultivateur, maire à Chaneins (Ain);
O. Dujardin-Beaumetz, propriétaire-viticulteur à Prépatour, par Vendôme (Loir-et-Cher);
le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux, à Paris;
Charrier, à La Charrière, par Beauvoir-sous-Niort (Deux-Sèvres);
E. Molines, propriétaire à Nîmes (Gard);
L. de Laveyrie, président du Comice agricole de Tulle (Corrèze);
Bouillé-Courbe, propriétaire-viticulteur à Saint-Avertin (Indre-et-Loire);
Edouard Siry, à Carcès (Var);
J. Colin, vice-président honoraire de la Société d'horticulture des Vosges, à Epinal;
Romuald Dejernon, à Pau (Basses-Pyrénées).

Cette nouvelle liste porte à 416 le nombre des souscriptions individuelles, outre que 20 associations agricoles ont voté des sommes dont le total s'élève à 865 fr. Les souscriptions continuent à être reçues dans les bureaux de la rédaction du *Journal de l'Agriculture*, rue de Rennes, 66, à Paris. Chaque souscripteur recevra une photographie du docteur et une autre du monument.

V. — *Concours de Comices.*

C'est dans le mois de juin qu'ont lieu le plus grand nombre des concours de Comices; l'été leur est favorable. Parmi eux, ceux de Seine-et-Marne se distinguent par la grande affluence de visiteurs. C'est ainsi qu'à Nangis, sur la ferme de la Grande-Bertoche, appartenant à M. le comte Greffulhe, une nombreuse foule se pressait le dimanche 22 juin. C'était la fête des Comices des trois arrondissements de Melun, Fontainebleau et Provins, que M. Drouyn de Lhuys présidait. Il a prononcé, à l'ouverture de la séance des distributions des récompenses, un discours sur lequel nous appelons l'attention, parce qu'il contient des chiffres très intéressants sur la situation actuelle de la fabrication des instruments et des machines d'agriculture :

« Mesdames, Messieurs, notre campagne agricole de 1873 s'ouvre sous de tristes auspices. Nous avons à lutter contre une formidable coalition de fléaux et d'intempéries. Que faut-il pour soutenir ces rudes guerres? De vaillants soldats,

des chefs habiles et des arsenaux bien approvisionnés. Les deux premières conditions du succès ne nous manquent pas. Mais, nous en avons fait naguère sur un autre terrain la déplorable expérience, c'est souvent l'artillerie qui gagne les batailles ; or, l'artillerie rurale, ce sont les machines. Permettez-moi donc d'appeler sur ce sujet votre attention pendant quelques instants.

« Quand on voulait jadis donner l'idée d'un antagonisme absolu, on disait : c'est comme l'eau et le feu. Grâce à la science moderne, ces deux ennemis sont réconciliés, et de leur alliance est née une merveilleuse puissance, la vapeur.

« Il est démontré aujourd'hui que les appareils à vapeur cultivent mieux et plus vite que les animaux. Ils épargnent la main d'œuvre, mais surtout (ce qu'on ne remarque pas assez) ils épargnent la nourriture des bêtes de travail pour la reporter sur les bêtes de boucherie. — Quand on fait de la force avec de la vapeur, on n'a pas besoin d'en faire avec un bœuf, c'est-à-dire avec du foin ; et le foin épargné pour le travail peut servir à faire de la graisse. Chaque pas du bœuf lui prend un peu de sa graisse, chaque pas épargné nous en rend un peu : autrement dit, chaque kilogramme de houille brûlé dans la machine à labourer nous donne une ration de viande de plus, et permet de recueillir aussi une brouette de fumier de plus au profit de nos plantes alimentaires.

« Ces vérités font leur chemin. En 1851, il n'y avait pas de locomobiles dans nos fermes; il en existe maintenant plus de quatre mille. — C'est une fourniture de 16 millions de francs au moins à faire en quelques années à l'agriculture.

« En 1840, une machine à battre était presque une rareté, aujourd'hui nous en possédons plus de 130,000 qui représentent au moins 130 millions.

« Ces chiffres peuvent donner à réfléchir aux fabricants de notre région. L'agriculture achète toujours quand on lui offre du bon. Le vendeur manque bien plus que l'acheteur. La fabrication des machines agricoles a devant elle des débouchés illimités; elle intéresse la métallurgie au plus haut degré, et on ne saurait trop engager nos constructeurs-mécaniciens à s'occuper de cette classe de machines. — Sans parler des marchés étrangers, sans parler des appareils de culture à vapeur, voyez notre inventaire :

« Il y a en France 2,500,000 charrues, qui emploient plus de 170 millions de journées d'attelage, et qui pourraient en économiser une bonne partie si elles étaient perfectionnées. Ces charrues durent dix à douze ans. Il y a donc au moins 200,000 charrues à vendre par an. Quel est l'outil industriel assuré d'un pareil débit ?

« Nous ne possédons que 10,000 à 12,000 semoirs. — Il en faudrait 200,000; c'est une fourniture de 60 à 80 millions, qui pourrait se faire en quelques années, par de bonnes maisons fabricant ces machines en grand et avec soin. — Nous n'avons qu'un petit nombre de faucheuses et de moissonneuses ; il en faudrait au moins 100,000 ; c'est encore une fourniture d'une centaine de millions qui n'attend qu'un vendeur.

« J'en dirais autant des faneuses, des râteaux, etc. Il n'y a donc aucune exagération à affirmer que la mécanique agricole est à la veille de grands succès, si des mécaniciens habiles et riches se décident à devenir marchands d'appareils ruraux, au lieu de s'appliquer exclusivement à l'outillage des usines des grandes villes, comme ils le font aujourd'hui.

« Voulez-vous, Messieurs, avoir une preuve des prodigieux services que peut rendre la vapeur dans les crises agricoles ? J'emprunte les faits suivants au dernier numéro du Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

« MM. Tétard, qui ont partagé avec M. Decauville le grand prix de cette société, exploitent à Gonesse 495 hectares. Le 6 septembre 1870, chassés par la menace de l'invasion, ils furent obligés par ordre supérieur de se réfugier dans la capitale et d'y conduire tout leur bétail, pendant que leurs récoltes et leurs produits en magasin étaient livrés aux flammes. Après le siége, il ne leur restait plus que 7 chevaux sur 167 animaux amenés à Paris. Ils s'empressèrent cependant de retourner à Gonesse, mais leur ferme était envahie par les Prussiens, qui avaient tout enlevé.

« Le 1er avril, un changement de garnison ennemie leur permet enfin d'occuper une petite partie de leurs bâtiments. Mais que faire, au mois d'avril, sans un hectare labouré, sans ensemencements ni d'automne, ni de printemps, sans fourrages, au milieu d'un pays ravagé et où sévissait avec violence la peste bovine ?

« Ces vaillants agriculteurs ne perdirent pas courage; ils commandèrent en Angleterre un appareil à vapeur. Comme les événements de Paris ôtaient toute confiance au commerce extérieur, la maison Fowler hésitait à livrer. L'un des deux

associés dut aller lui-même à Londres pour obtenir la livraison. Le labourage à vapeur commença le 18 mai 1871. En un seul mois, 240 hectares de betteraves furent préparés et ensemencés dans de bonnes conditions. La campagne sucrière était dès lors assurée, et MM. Tétard déclarèrent que la valeur de leur appareil était payée par cet immense résultat.

« Dès les mois d'août et de septembre, les machines reprirent leur tâche sur les terres restées forcément en jachère. Le travail de la vapeur permit heureusement de n'acheter à l'automne que la moitié du nombre de bœufs ordinairement employés, car les 70 bœufs nécessaires au transport mouraient du typhus au commencement de janvier.

« Les travaux se firent sans difficulté en 1872, et dès les premiers jours de mai, 217 hectares étaient ensemencés en betteraves.

« Les pluies diluviennes de l'automne dernier devaient fournir aux appareils de culture à vapeur l'occasion d'un nouvel et éclatant succès. Dix bœufs ne pouvaient pas tirer, dans des terres détrempées, une voiture chargée de deux mille kilogrammes de racines ; la sucrerie allait chômer, faute de matières premières. On fit encore appel à la vapeur. La voiture, cédant à l'énergique effort de la locomobile, arriva sans peine jusqu'à la route.

« Honneur à ces cultivateurs intrépides ! Honneur à la guerre à outrance ainsi comprise et pratiquée !

« Je m'arrête, Messieurs, je ne dois pas oublier que je parle devant des agriculteurs plus habitués à donner qu'à recevoir des leçons et des exemples. Le spectacle offert à nos regards démontre que la Brie soutient sa vieille renommée et marche à grands pas dans la voie du progrès où, depuis longues années, elle est entrée résolûment. »

L'exposition très-complète de machines qui se trouvait sur le champ du concours, venait à l'appui de la démonstration de M. Drouyn de Lhuys. Il y a eu, en outre, un concours de labourage où vingt charrues sont entrées en lutte. Avec les prix de moralité, les prix pour les gardes-champêtres, les primes pour les fermes les mieux cultivées, et les récompenses pour le bétail exposé, on avait un ensemble plein d'entrain et démontrant une forte impulsion donnée au progrès. Au banquet qui était très-nombreux, M. Drouyn de Lhuys a porté le toast suivant :

« Mesdames, Messieurs, j'ai l'honneur de vous proposer un toast à l'*agriculture! aux lauréats du concours !*

« Après les rapports que vous avez entendus, il est inutile de rappeler ici les titres de ces lauréats aux récompenses qui leur ont été si justement décernées. Permettez-moi cependant de faire une mention particulière de ceux qui appartiennent à l'arrondissement de Provins.

« Il y a plusieurs années, les cultivateurs de cette contrée, confiants dans leur destinée et sentant pousser leurs ailes, s'échappèrent du nid qui avait abrité leur enfance et se séparèrent du comice de Melun et de Fontainebleau. Ai-je besoin de vous répéter les regrets affectueux et les tendres reproches que nous inspira, je ne dirai pas ce divorce, mais cette émancipation?

« Nous leur disions : « Qu'allez-vous faire?
« Vous allez quitter votre frère.
« L'absence est le plus grand des maux,
« Non pas pour vous, cruel....

« Mais nous ajoutions : Si quelque jour le cri du sang, le souvenir d'une commune origine, vous ramenaient au foyer paternel, vous y trouverez nos bras ouverts pour vous accueillir, et nous nous écrierons avec le père de l'enfant prodigue : Mon fils était perdu! mon fils est retrouvé! tuons le veau gras, pour célébrer son retour.

« La prophétie s'est réalisée. .. Je dois avouer cependant que les choses ne se sont point passées absolument de la même manière que dans l'épisode de l'Evangile. Ainsi, ce n'est pas le père de famille qui reçoit l'enfant prodigue, c'est ce dernier qui offre à son père une splendide hospitalité. J'ajoute que ce fils s'est assez bien trouvé de la garde des troupeaux, et que, loin de dissiper son patrimoine pendant son émigration, il l'a merveilleusement accru, ainsi que vous pouvez le voir par cette belle exposition.

« Buvons donc aux lauréats du concours, et particulièrement à ceux de l'arrondissement de Provins, dont le plus illustre siége à cette table, devant moi! »

Ce toast signale un fait qui tend à se produire dans un grand nombre de départements, c'est la concentration de plusieurs Comices en un seul. On a trop divisé, on tend maintenant à réunir. Après M. Drouyn de Lhuys, le nouveau préfet du département qui a succédé à M. Foucher de Careil, a parlé à son tour d'agriculture. Il tenait à montrer à ses nouveaux administrés que lui aussi faisait partie de la grande famille agricole; M. Guyot de Villeneuve est en effet propriétaire et grand agriculteur. M. Marc de Haut a ensuite porté le toast traditionnel à M. de Mas, fondateur des Comices de Seine-et-Marne.

— Le Comice agricole de l'arrondissement de Tulle tiendra son concours annuel à Corrèze, sous la présidence de M. de Laveyrie, le 24 août prochain. Le montant des primes s'élèvera à 300 fr., en outre des médailles d'or et d'argent qui accompagneront les divers prix.

— Nous devons aussi annoncer le concours que tiendra le 14 septembre la Société d'agriculture et d'horticulture du Gers, sous la présidence de M. de la Roque-Ordan. Des primes d'honneur et de nombreuses médailles seront accordées aux reproducteurs mâles et femelles les plus remarquables dans l'espèce bovine.

— La Société d'agriculture de l'Indre organise un concours international de moissonneuses qui aura lieu à Châteauroux, du 10 ou 25 juillet prochain. Toutes les machines seront admises, qu'elles soient présentées par des constructeurs ou par des agriculteurs. Deux prix seront décernés. En outre, la Société achètera trois machines du modèle qui aura obtenu le premier prix.

— La Société d'agriculture du Pas-de-Calais tiendra cette année deux concours cantonaux, l'un à Marquion, l'autre à Vitry. Elle a décidé de consacrer une somme de 800 fr. à chacun de ces concours.

VI. — *Création d'une Société d'apiculture à Bordeaux.*

Une société d'apiculture vient de se fonder à Bordeaux. Son but est d'introduire les lumières de la science dans l'exploitation des abeilles qui, dans la région du Sud-Ouest, en est encore aux procédés les plus barbares. Grâce au dévouement de M. Drory, promoteur et initiateur de la société, un cours public et gratuit d'*apiculture* fonctionne déjà. Les leçons ont lieu tous les vendredis, à 8 heures du matin, au domicile de M. Drory, rue Nuyens à la Bastide, Bordeaux. L'apier de cet intelligent amateur contient non-seulement des abeilles françaises, mais des abeilles italiennes et égyptiennes et une dizaine de variétés de *mélipones* du Brésil qui n'ont pas d'aiguillon et dont les mœurs et surtout les constructions diffèrent complétement de celles des abeilles d'Europe. Le but du cours comme celui de la société est la propagation des méthodes rationnelles d'exploitation au moyen des *cadres mobiles* et de l'extraction du miel par les appareils à force centrifuge.

VII. — *Les nuages artificiels.*

Plusieurs expériences ont été faites sur une grande échelle pour étudier les effets des nuages artificiels contre la gelée. Dans le Bordelais, on les a faits sur une grande échelle pendant les trois nuits désastreuses du 25 au 27 avril; malheureusement le froid était trop intense et l'on est loin d'avoir partout triomphé du mal. Ainsi qu'il résulte de rapports faits à la Société d'agriculture de la Gironde, le froid a été trop fort, surtout dans la troisième journée. C'est aussi ce qui ressort d'ex-

périences faites par M. le docteur Menudier au Plaud-Chermignac, près Saintes (Charente); nous publierons ces expériences dans notre prochain numéro.

VIII. — *Vente d'animaux reproducteurs.*

Nous appelons l'attention des éleveurs sur la vente des reproducteurs de pur-sang southdown que fait en ce moment M. Nouette-Delorme, à la Manderie, près Nogent-sur-Vernissan (Loiret). Ces animaux ont remporté les premiers prix dans tous les concours où ils ont paru cette année, principalement au concours de Tours. C'est une excellente occasion pour ceux qui veulent peupler leurs bergeries d'animaux de la race southdown.

IX. — *Les machines à faucher.*

A propos du rapport sur les expériences faites au concours de Langres sur les machines à faucher, nous avons reçu de M. Samuelson, de Banbury, Oxon (Angleterre), une réclamation relativement au nombre de tours et à la vitesse de scie qui ont été attribués à sa machine. Cette réclamation est fondée. Une erreur de calcul a été commise à la suite des mesures prises par un temps très-mauvais. Nous rétablirons les vrais chiffres dans un prochain numéro, avec des diagrammes faisant comprendre les engrenages de chacune des machines concurrentes. Cette rectification ne change rien au classement des machines, mais elle diminue beaucoup l'écart au point de vue des qualités mécaniques que l'on pouvait conclure des chiffres publiés, et nous remercions M. Samuelson de sa réclamation. Ce n'est qu'en travaillant ainsi au grand jour et en permettant les rectifications de tous les intéressés que l'on peut arriver à la vérité dans l'examen des machines.

X. — *Le guano du Pérou.*

M. Chevreul a fait à l'Académie des sciences deux communications très-intéressantes sur le guano du Perou; nous en ferons des extraits que nous publierons dans un prochain numéro. Mais nous ne devons pas attendre pour constater ici que des expériences de M. Chevreul résulte la constatation scientifique que le guano contient des principes immédiats particulièrement favorables à la végétation. C'est déjà ce que la pratique agricole faisait bien présumer, sans l'expliquer. Du reste, le guano partage cette propriété avec tous les engrais faits au moyen des déjections animales. Ce que l'agriculture a aussi à retenir, c'est que, contrairement à un bruit qui avait été répandu, il existe encore de très-considérables gisements de très-bons guanos. Il n'y aura donc pas disette de matières fertilisantes, et l'on peut continuer longtemps à faire de fortes fumures.

J.-A. Barral.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE FRANCE.

Séance du 25 juin 1873. — Présidence de M. le comte de Kergorlay.

M. le Secrétaire perpétuel analyse une brochure de M. Duponchel, ingénieur en chef des ponts et chaussées, sur le Phylloxera. On y trouve exposé l'état actuel de nos connaissances sur les procédés essayés jusqu'à présent pour détruire le puceron. M. Duponchel insiste sur le procédé de M. Faucon, en dehors duquel on ne sait rien d'efficace jusqu'à présent; mais il ajoute que l'apparente aptitude présentée par les vignes de succomber aux attaques du Phylloxera provient surtout de l'état maladif produit par le mode de taille employé, et il expose les raisons qui lui font croire qu'un changement de culture amènerait la

guérison des vignes. Ce travail est renvoyé à l'examen de la section des cultures spéciales.

M. le Secrétaire perpétuel résume ensuite la description d'expériences faites par M. le docteur Menudier, les 24, 25 et 26 avril, pour préserver ses vignes des gelées par les nuages artificiels. La note de M. Menudier paraîtra dans le *Journal*.

M. de Tarrieux baron de Saint-Juéry adresse une note sur le fauchage des blés et leur mise en moyettes. Cette note sera insérée dans le *Journal*.

M. Michele Basile envoie un volume intitulé : *Il caseggiato delle Aziende rurali, trattato agronomico con mescolanze morali e politiche.* Des remercîments lui seront adressés.

M. Barral présente, de la part de M. Jenkins, correspondant de la Société, le programme du concours de la Société royale d'agriculture d'Angleterre qui aura lieu cette année à Hull, au mois de juillet.

M. Jules Cathelot, garde général des forêts, remercie la Société de la médaille qui lui a été décernée dans la séance publique du 18 mai, et qui lui a été remise par l'intermédiaire de la préfecture de la Nièvre.

M. Gayot communique à la Société l'examen qu'il vient de faire de brebis algériennes provenant du croisement des espèces ovines et caprines, et qui sont étonnantes par leur production laitière. Cette communication sera probablement complétée dans une séance ultérieure.

M. Chevreul annonce la mort de M. Millet, correspondant de la Société pour le département de Maine-et-Loire. M. Millet avait été longtemps directeur des jardins et pépinières de la ville d'Angers.

M. Chevreul donne de nouveaux détails sur les principes immédiats qu'il a découverts dans le guano, particulièrement sur le phosphate d'ammoniaque dont M. Barral lui avait donné des échantillons, et ensuite sur le dégagement d'acide carbonique que produit la seule action de l'eau sur certaines parties du guano, de telle sorte que M. Régnault a pensé qu'il y avait lieu d'examiner s'il n'y aurait pas dans cet engrais de la carbanide, matière isomérique avec l'urée. A cette occasion, une discussion à laquelle prennent part MM. Becquerel, Chevreul et Barral, s'engage sur l'état le plus convenable dans lequel doit être le sol, pour obtenir du guano l'effet le plus énergique sur la végétation.

M. Barral appelle l'attention de la Société sur la non-réussite qu'a présentée cette année le blé bleu, particulièrement dans l'arrondissement de Provins. M. Heuzé explique ce fait par l'humidité exceptionnelle du printemps, qui est nuisible à cette variété de blé.

En l'absence de M. Drouyn de Lhuys, M. le Secrétaire perpétuel appelle l'attention sur le discours que l'honorable membre a prononcé dimanche dernier, au concours du Comice de Melun, Fontainebleau et Provins (Seine et-Marne), discours qui contient des chiffres intéressants sur la production des machines agricoles en France. M. Hervé-Mangon convient, avec MM. Barral, Reynal et Heuzé, que ces chiffres sont plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. Il importait de ne rien exagérer, mais il faut aussi que l'on sache les progrès incontestablement très-grands de la mécanique agricole en France, et qu'il y a des débouchés pour une fabrication encore plus considérable.

Henri SAGNIER.

RAPPORT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES

SUR LE PHYLLOXERA VASTATRIX[1].

La situation des contrées vinicoles de la France, atteintes par le Phylloxera, mérite plus que jamais l'attention de l'Académie. Après un temps d'arrêt, qui l'an dernier avait pu faire naître quelques espérances ou justifier certaines illusions, elle semble s'être aggravée. En ce moment même, les divers observateurs qui suivent avec autant de soin que d'anxiété les progrès de ce mal dans le Midi se montrent alarmés et n'envisagent l'avenir qu'avec trouble. La Commission que vous aviez chargée d'examiner les travaux qui vous ont été soumis à ce sujet a pensé qu'elle devait, en conséquence, vous faire connaître les résultats actuels des études entreprises sous sa direction. La campagne qui s'ouvre permettra de les poursuivre et d'en développer les conséquences.

Votre Commission s'était proposé :

1° De rechercher le lieu d'origine de l'apparition du Phylloxera et de fixer l'étendue des points où sa présence avait été signalée dans chacune des années qui ont suivi celle où il s'est montré pour la première fois ;

2° De préciser la place qui lui appartient parmi les insectes et de reconnaître ses habitudes ;

3° De constater le genre de dommages que les tissus de la vigne en éprouvent ;

4° De contrôler les effets produits par les divers moyens préventifs ou curatifs qui ont été proposés ou mis en usage.

L'Académie sait que le Phylloxera vastatrix, autrefois inconnu des vignerons et même ignoré des naturalistes, a fait sa première apparition en France en 1865. On s'accorde à le considérer comme identique avec le *Pemphigus vitifoliæ*, découvert en Amérique en 1854. Nous n'avons pas à nous prononcer sur l'identité de ces deux parasites, dont l'un, le Phylloxera vastatrix, vit sous terre, s'attache aux racines de la vigne, et détruit le cep dont il s'est emparé ; tandis que l'autre, le Pemphigus, vivant en plein air, s'attache aux feuilles, y produit des galles nombreuses, dans l'intérieur desquelles il se développe et pond ses œufs, mais sans causer un mal sensible au sujet dont il se nourrit.

Le Phylloxera vastatrix des racines n'est-il qu'une variété aérienne du Pemphigus, venue d'Amérique en France et ayant changé ses habitudes ? C'est une question grave, dont la solution ne paraît pas suffisamment acquise à quelques-uns des savants qui ont étudié le sujet, quoique pour d'autres elle paraisse résolue. Nous verrions avec intérêt qu'elle fût examinée à fond, sur les lieux, en Amérique même, par une mission spéciale. Quant à présent, elle nous a semblé pouvoir être ajournée, soit parce que nous manquons d'éléments, soit surtout parce que la forme souterraine du Phylloxera étant la seule que l'on observe en France, pour ainsi dire, et les ravages dont nous souffrons devant tous lui être attribués, les habitudes de cette variété, les moyens d'arrêter sa marche ou d'en délivrer les vignes atteintes, fixent exclusivement l'attention.

M. Duclaux, l'un des délégués de l'Académie, s'est livré avec le plus grand zèle à l'étude de la marche du fléau, depuis l'année 1865, où sa présence était bien constatée à Pujaut, près de Roquemaure, dans le département du Gard, jusqu'en 1872, inclusivement. Huit cartes qui accompagnent son Mémoire font connaître l'étendue exacte des terrains où chaque année la présence du Phylloxera a été signalée. Ce travail de statistique et de géographie agricole était indispensable tant pour fixer, pendant qu'on le pouvait encore, le souvenir des tristes circonstances qui ont détruit les vignes d'un grand nombre de localités, que pour permettre de saisir les caractères que l'invasion a suivis dans sa marche.

Elle s'étend, autour des points attaqués, comme une tache d'huile sur une feuille de papier. L'insecte n'abandonne un vignoble qu'après l'avoir anéanti. En outre, autour de la circonférence des terrains envahis, il envoie des avant-gardes, qui se signalent à quelque distance par points isolés d'abord, mais ceux-ci, s'élargissant peu à peu, finissent par se réunir aux régions anciennement atteintes.

La propagation du fléau s'effectue : dans les terrains fissurés, sous terre, par le voyage de racine à racine et à la surface du sol d'une fissure du terrain à l'autre ;

1. Rapport sur les études relatives au Phylloxera, présentées à l'Académie par MM. Duclaux, Max. Cornu et L. Faucon. (Commissaires : MM. Milne Edwards, Duchartre, Blanchard, Dumas rapporteur.)

à travers l'air, par les vents qui emportent la poussière mêlée des Phylloxera en marche ou même des Phylloxera à forme ailée. Les terrains argileux qui se fendillent par la sécheresse sont les plus accessibles aux Phylloxera. Les terrains calcaires ou sablonneux résistent mieux à l'invasion et protégent mieux les racines de la vigne, en se moulant sur elles.

M. Max Cornu, également délégué de l'Académie, a complété cette large étude géographique et statistique, en dressant la carte des parties du Bordelais sur lesquelles le Phylloxera s'est confiné jusqu'à présent. Elles ont heureusement peu d'étendue ; le mal n'y a pas pris jusqu'ici une intensité inquiétante. Cette situation justifie même l'optimisme de ceux qui considèrent le Phylloxera comme un danger peu redoutable pour les crus de la Gironde, si elle ne suffit pas pour rassurer les pessimistes qui se croient menacés d'un triste réveil et d'une irruption foudroyante, comme celle dont le département de Vaucluse a été la victime.

M. Max. Cornu s'est livré, dans le Bordelais, à une étude attentive du Phylloxera des feuilles. Son Mémoire renferme une anatomie délicate des transformations que le tissu de la feuille de vigne éprouve sous l'influence de l'insecte qui trouve sa nourriture dans ses sucs et une retraite dans la cavité de la galle développée autour de lui.

Il a soumis à un examen également attentif, les racines des vignes attaquées par le Phylloxera; il fait connaître les changements que leurs tissus éprouvent sous l'action de l'insecte, surtout en ce qui concerne les radicelles qu'on voit se couvrir de nodosités. Son Mémoire est accompagné de dessins nombreux reproduisant les divers états de la racine saine ou malade.

Notre délégué ayant eu naturellement l'occasion d'étudier sur place le Phylloxera lui-même, a été amené à faire ressortir l'un des points les plus intéressants de son histoire, du moins sous le rapport des pratiques agricoles. Le Phylloxera, comme la plupart des insectes, passe l'hiver dans l'immobilité. Il se fixe, pour hiberner, ordinairement sur les racines, quelquefois dans les fissures de quelque pelote de terre profondément enfouie. C'est là qu'il attend, inerte, le premier printemps. Alors, il se réveille, éprouve une mue, abandonne son enveloppe et en sort sous la forme d'un insecte mou, jaune clair, qui se meut et qui va se fixer sur la racine de la vigne, où on le voit grossir. Bientôt celui-ci pond à son tour, et se trouve entouré d'œufs et de petits qui en éclosent. Ces derniers sont jaunes, très-agiles et ne tardent pas à s'attacher sur quelque racine, où ils grossissent et où ils pondent aussi des œufs féconds, sans avoir eu de rapports avec aucun mâle, car le Phylloxera mâle n'est pas connu.

Ainsi, comme le fait remarquer M. Max. Cornu, il y a un moment, au premier printemps, où le Phylloxera qui vient de subir sa mue se présente mou, agile et actif; il est seul de son espèce alors, car tous les œufs de l'année précédente sont éclos ou détruits et les nouveaux œufs ne sont pas encore pondus.

Or, les œufs du Phylloxera ont une enveloppe résistante et ne jouissent que d'une vie latente. Les tuer n'est pas facile. Il en est de même des Phylloxera en hibernation ; ils ont une enveloppe assez résistante et une vie si peu active que les moyens d'agir sur eux, à cet état, sont très-bornés. Il n'en est plus ainsi du Phylloxera jaune, mou, sortant de mue et cherchant sa nourriture pour se préparer à la ponte. Celui-ci est tué par les agents les plus variés.

En effet, votre rapporteur a reconnu que ce Phylloxera mou du premier printemps, résiste très-peu de temps à l'immersion même dans l'eau pure ; il se gonfle et meurt. L'étincelle électrique le tue, même quand il est éloigné de son trajet, sans le déformer[1]. Une température de 50 à 60 degrés le fait périr en quelques minutes. Aussi ne résiste-t-il, pour ainsi dire, à aucun réactif. On est donc autorisé à recommander, avec M. Max. Cornu, les premiers jours d'avril comme un moment favorable à la destruction du Phylloxera. A cette époque, l'eau chaude ou l'eau chargée de quelque agent toxique pourrait être utilement versée au pied du cep ou injectée dans le sol autour de la souche, au moyen d'une pompe foulante adaptée à un ou plusieurs de ces tubes, dont M. Faye recommande l'emploi, et qui servent au forage des puits instantanés. On agirait ainsi directement sur les insectes atteints par le liquide; indirectement et en empoisonnant le sol sur ceux qui, sortis de l'œuf, très-agiles, vont çà et là et même au loin chercher leur gîte et leur nourriture.

1. Les pucerons pris sur le rosier, la matricaire, etc., résistent, au contraire, à l'étincelle électrique, dès qu'ils ne sont pas placés dans le trajet direct. Ceux qui en sont un peu éloignés restent frappés de stupeur, mais se remettent peu à peu; ceux qui sont exposés à l'action directe sont desséchés et déchirés.

Lorsqu'il s'agit de se débarrasser d'un insecte qui attaque les parties délicates des organes soit aériens, soit souterrains, d'un végétal, le problème à résoudre consiste à trouver un procédé qui fasse périr l'animal, en respectant la vie de la plante. Il est évident que moins l'animal sera susceptible de résistance et plus il sera facile de trouver un agent qui puisse l'attaquer sans nuire au végétal qui le supporte.

Tel procédé ou tel agent qui atteindrait la plante avant de tuer le Phylloxera hibernant, le Phylloxera très-développé ou les œufs non éclos, sera capable, au contraire, même après avoir été atténué au point de devenir innocent pour les racines de la vigne, de faire périr les phylloxera nus, mous et éveillés du premier printemps. Il semble que, à ce moment et dans les conditions énoncées plus haut, les dissolutions sulfurées, l'eau de goudron phénique, l'infusion de tabac, la décoction de *quassia amara*, la dissolution de sulfate de cuivre, etc., auraient des probabilités de succès sérieuses. On croit donc pouvoir appeler l'attention expresse du vigneron sur cette époque où, pendant quelques semaines, tout ce qu'il tentera aura chance de réussir : labours, qui en retournant le sol exposeront l'insecte à mourir desséché ; arrosages insecticides qui pourront l'atteindre dans son gîte ; poisons répandus sur le sol qu'il devra parcourir pour se déplacer, ou dans les fissures qui lui servent de chemin pour ses migrations.

Quelques informations autoriseraient à supposer que l'emploi des insecticides, si souvent sans résultat et parfois efficace cependant, doit ces succès intermittents au choix fortuitement favorable du moment de leur application.

En appliquant à cette époque le procédé de submersion totale de la vigne, recommandé par M. Faucon qui a tant contribué à la connaissance du Phylloxera, ne pourrait-on pas en abréger la durée, diminuer la quantité d'eau qu'il exige et répondre aux objections qu'on lui oppose encore quelquefois?

M. Faucon conseille, en effet, de maintenir en état de submersion pendant tout l'hiver les vignes qu'on veut guérir ou garantir du Phylloxera. Quoique ses vignobles aient été débarrassés de l'insecte par ce procédé et que leur vitalité n'ait pas semblé en souffrir, l'emploi prolongé de ce bain, revenant tous les ans, n'est pas sans inspirer une certaine inquiétude aux propriétaires de vignobles d'élite qui auraient un grand intérêt à s'en servir[1]. Ils se demandent si la vigne pourrait résister indéfiniment à un traitement de cette nature. Personne, mieux que M. Faucon, n'est en mesure de tenter l'expérience que nous proposons. Il lui suffirait de réserver une parcelle des vignes qu'il a l'habitude de noyer tous les ans et de la soumettre comparativement à une submersion bornée à un mois ou six semaines aux approches du printemps. Elle paraît devoir suffire pour tuer le Phylloxera et elle n'offrirait pas le même danger pour la vigne, si tant est qu'il y ait danger.

Il semble, en effet, que le Phylloxera ne peut nuire à la vigne pendant l'hiver, et qu'il n'y a pas lieu de chercher à le faire périr au moment qu'il entre en hibernation ou pendant qu'il y est plongé, puisqu'il se loge indifféremment, pour passer cette saison, sur l'écorce fraîche de la vigne où il pourrait s'alimenter, sur l'enveloppe subéreuse et sèche, qui n'est pas dans le même cas, comme on va le voir, ou même sur une motte de terre quelconque. Tout porte à croire que pendant l'hiver l'insecte n'est pas nuisible ; que c'est au printemps seulement qu'il commence à le devenir, et que c'est à ce moment expressément indiqué, quand il devient dangereux et qu'il est accessible aux agents destructeurs, soit au repos, soit dans ses pérégrinations, qu'il convient d'agir pour le détruire.

On vient de signaler l'enveloppe brune de la racine de vigne comme étant peu propre à fournir les éléments nutritifs dont l'insecte aurait besoin si, pendant l'hiver, sa vie était active. C'est ce qui résulte, entre autres considérations, des recherches auxquelles votre rapporteur s'est livré sur la constitution chimique des diverses parties de la racine de la vigne. Il était nécessaire, en effet, puisque c'est sur la racine que le Phylloxera se fixe et que c'est à ses dépens qu'il se nourrit, de rechercher avec quelque précision comment y sont distribués les éléments organiques ou minéraux.

Votre rapporteur, qui aurait voulu pouvoir faire davantage, a soumis personnellement à l'analyse des racines saines et des racines phylloxérées, prises vers la fin de l'hiver aux environs de Montpellier. Il continue avec dévouement ces études sur des racines récemment recueillies dans les mêmes localités, et il se propose

1. La Commission ne partage pas ces inquiétudes ; aussi a-t-elle vu avec un vif intérêt les efforts tentés par M. l'inspecteur général Jules François et par un habile ingénieur M. Aristide Dumont, pour donner au midi de la France de puissants canaux d'irrigation.

de les renouveler plusieurs fois pendant le cours de la saison. Il se contentera de marquer, en ce moment, les traits généraux de son travail, dont les détails précis seront mis plus tard complétement sous les yeux de l'Académie.

On distingue trois régions principales dans la racine de la vigne : 1° la partie centrale ou corps ligneux, avec ses rayons médullaires plus ou moins développés; 2° l'écorce qui en est séparée, en dedans, par la couche génératrice, et 3° une enveloppe extérieure, subéreuse, en couches plus ou moins épaisses, interrompues, brunes, sèches et cassantes.

Le corps ligneux est facile à isoler. Il en est de même de l'enveloppe subéreuse : quant à l'écorce proprement dite, il est difficile de l'enlever sans emporter, en partie au moins, avec elle la couche génératrice et la pellicule subéreuse très-mince encore adhérente à la surface extérieure.

Le corps ligneux central de la racine offre deux régions distinctes, celle qui est occupée par le tissu ligneux et celle qui correspond aux rayons médullaires. Dans l'écorce et dans l'épaisseur des rayons médullaires, on aperçoit des raphides en masses oblongues, isolées, dont, pour les dernières au moins, le grand axe est dirigé dans le sens du rayon. Ces masses sont formées de paquets de raphides en longs cristaux rangés parallèlement comme le sont les allumettes en paquets ; leur abondance les signale à l'attention.

A l'aspect, il était permis de considérer ces raphides comme étant formées d'oxalate de chaux, ce qui est le cas ordinaire. Pour mettre ce point hors de doute, il a suffi de faire bouillir avec de l'eau des copeaux du corps ligneux tiré des racines de vigne. Les raphides entrent en suspension dans l'eau et peuvent être recueillies sur un filtre. Le carbonate de soude en dissolution bouillante les convertit en carbonate de chaux et se transforme en oxalate de soude. Les raphides de la racine de la vigne consistent donc réellement en longs cristaux d'oxalate de chaux.

Résumons maintenant les résultats constatés, quant à la nature des produits solubles dans l'eau bouillante, contenus dans ces matériaux des trois régions de la racine, et quant aux éléments solubles ou insolubles qu'on rencontre dans les cendres que chacun d'eux laisse par la combustion.

Produits solubles dans l'eau bouillante. — *a*. La dissolution aqueuse des principes cédés par le corps ligneux de la racine ne contenait ni amidon, ni glucose.

Une tranche du corps ligneux de la racine coupée perpendiculairement à l'axe et plongée dans de l'eau d'iode acidulée par l'acide sulfurique ne prenait en effet dans aucun de ses points la teinte bleue caractéristique de la présence de l'amidon.

L'eau qui avait bouilli sur les parties ligneuses de la racine, prenait une consistance mucilagineuse : elle la conservait après la filtration. L'alcool en précipitait une matière blanche, filamenteuse, qui n'a pas encore été complétement étudiée.

Evaporé à sec dans le vide et à froid, ce liquide laissait un résidu gommeux, se détachant en esquilles et ne contenant pas de glucose.

b. L'écorce donnait par l'ébullition avec l'eau un liquide très-visqueux, filtrant difficilement, contenant fort peu de raphides, qui semblaient y être accidentelles, mais fournissant en abondance, par l'alcool, le précipité blanc et filamenteux que la partie ligneuse de la racine contenait en petite quantité. La présence du glucose se manifestait par les réactions connues; il était abondant. Evaporée dans le vide, la liqueur laissait un résidu gommeux, contenant beaucoup de glucose et attirant l'humidité de l'air.

L'écorce présentait de petits amas d'amidon, en grains rares, situés dans le prolongement de la base des rayons médullaires.

c. L'enveloppe brune et subéreuse de la racine colorait l'eau bouillante en jaune brun et ne fournissait ni raphides, ni glucose, ni matière filamenteuse précipitable par l'alcool.

Cendres. — Une analyse attentive des matières minérales constituant les cendres des diverses parties de la racine a conduit aux résultats suivants :

a'. La partie ligneuse de la racine fournit environ 5 pour 100 de cendres, consistant en carbonate de chaux et de magnésie, et en phosphate de chaux. Les sels solubles y figurent pour un demi-centième et même davantage.

b'. L'écorce donne 10 à 11 pour 100 de cendres également formées de carbonate de chaux et de magnésie, de phosphate de chaux et de sels solubles qui s'élèvent presque à 1 pour 100.

c'. La partie subéreuse brune qui entoure la racine, abstraction faite du sable caché dans ses fissures, bien desséchée à 100 degrés, fournit 8 à 9 pour 100 de

cendres, qui consistent en carbonate de chaux avec très-peu de phosphate de chaux, peu ou point de magnésie et un demi-millième, au plus, de sels solubles.

Sels solubles des cendres. — Les sels solubles présentent quelques particularités dignes d'attention.

La partie subéreuse de la racine n'offre qu'une trace de ces sels; ils ne contiennent ni chlore, ni acide phosphorique, ni chaux, et à peine une trace de potasse; mais l'acide sulfurique et la magnésie y figurent en quantités qui autorisent à regarder le sulfate de magnésie comme leur principal élément.

Dans les sels solubles de la partie ligneuse, on trouve bien quelques traces de chlore et de chaux; mais la masse de ces sels paraît consister en phosphate de potasse et sulfate de magnésie, ou du moins en acides phosphorique et sulfurique; en magnésie et potasse. Il y a toujours un peu de carbonate de potasse.

L'écorce présente les mêmes sels. L'absence de la chaux et la faible proportion de chlore s'y font également remarquer. La potasse et la magnésie, l'acide phosphorique et l'acide sulfurique en sont les principes prédominants; il y a toujours aussi des traces de carbonate de potasse.

Les mêmes sels, solubles ou insolubles, se rencontrent dans les racines qu'on m'avait données comme saines et dans les racines malades. Toutefois la magnésie diminue ou disparaît presque des sels solubles dans quelques cas.

Au moyen des données qui précèdent, nous pouvons apprécier maintenant le rôle de chacune des parties de la racine de la vigne dans l'alimentation du Phylloxera.

Evidemment il ne peut rien trouver à sa convenance dans la partie brune de l'écorce; elle ne contient rien de nutritif.

Il ne peut demander sa nourriture à la partie ligneuse de la racine; elle est située trop profondément.

C'est dans le tissu au milieu duquel se trouvent disséminées les fibres de l'écorce, que le Phylloxera peut trouver l'aliment dont il a besoin. Or nous venons de voir que cette partie de la racine, la seule qui contînt encore de l'amidon, au printemps, est aussi celle qui renfermait le plus de matière plastique soluble, le plus de glucose, le plus de sels solubles et en particulier l'acide phosphorique et la potasse, c'est-à-dire tous les éléments que la vie animale réclame.

On est donc conduit à penser que le Phylloxera, qui a trouvé un abri sous la partie brune de la racine, trouve son aliment dans l'écorce, dont il percerait les utricules externes pour sucer les liquides contenus dans les tissus plus profonds qui en font partie.

Il est facile de voir que les racines attaquées par le Phylloxera souffrent surtout dans leur écorce qui se colore en rouge et se désagrége. La coloration marche de la circonférence vers le centre avec une rapidité qui étonne, l'effet paraissant bien grand pour une cause aussi petite que la présence de quelques menus insectes. On a peine à croire, en voyant ce progrès rapide, que l'action du Phylloxera se borne à épuiser la plante, dans le sens vague de ce mot.

Mais, avant de pousser trop loin les conjectures à ce sujet, il importe de continuer ces expériences et d'attendre que les explorateurs placés sur les lieux, qui peuvent étudier l'insecte, non plus en passant et hors de ses habitudes, mais tous les jours et dans son milieu naturel, l'aient observé dans tous les détails de sa vie. Rien n'est plus changeant que les conditions relatives de l'animal et de la plante. En effet, tandis que les racines, vers la fin de l'hiver, contenaient beaucoup de glucose dans l'écorce et quelques traces d'amidon seulement, aujourd'hui les racines des vignes qui ont poussé des feuilles montrent de l'amidon en abondance dans toute l'épaisseur de leur écorce et dans les prolongements médullaires des couches ligneuses jusqu'au centre. Le glucose qui s'observait dans l'écorce a diminué ou disparu, et la matière visqueuse et plastique précipitable par l'alcool y paraît bien moins abondante.

L'analyse des radicelles expliquera sans doute pourquoi les Phylloxera naissants se dirigent sur elles; mais peut-être, en attendant, s'explique-t-on déjà suffisamment, d'après ce qui précède, pourquoi ils abandonnent si volontiers, au printemps, les racines anciennes.

En résumé :

M. Duclaux a fait connaître la marche que l'extension du Phylloxera a suivie depuis 1865 jusqu'à présent.

Il a indiqué les conditions de sol qui sont les plus favorables à sa migration.

M. Max. Cornu a étudié les transformations que le tissu de la vigne éprouve sous son influence.

Il a reconnu l'époque précise du terme de l'hibernation, celle de la première mue printanière de l'insecte et celle de l'apparition de ses premiers œufs.

M. L. Faucon a signalé, pour la destruction du Phylloxera, le seul procédé dont on ait constaté l'efficacité : la submersion des vignes pendant l'hiver.

Il a constaté le premier les migrations du Phylloxera à la surface du sol, par le passage d'une crevasse à l'autre. Il en a précisé la durée, en montrant à quelle époque elles cessent en automne et à quelle époque elles recommencent au printemps.

La Commission ne peut en ce moment que signaler à l'attention cette époque critique de la vie du Phylloxera, qui permet de l'attaquer au commencement d'avril ou vers la fin de mars. Elle aurait souhaité pouvoir apporter, dès aujourd'hui, un soulagement sérieux aux souffrances de nos régions vinicoles atteintes ou menacées; mais l'Académie, qui a souvent reconnu combien de telles études exigent de temps, de patience et de soins, ne s'étonnera pas de la lenteur de sa marche. Pour arrêter l'invasion de ce mal redoutable, qui menace à la fois la prospérité des régions vinicoles et la fortune de la France, il faut le concours sérieux de tous les efforts.

La Commission continue ses études, mais elle espère bien moins de ses propres travaux que de ceux de MM. Planchon, Henri Marès, Lichtenstein, Gaston Bazile, Louis Faucon, comte de la Vergne, Laliman, etc., et de ceux des divers membres des Comices du Midi, qui, placés sur les lieux, peuvent suivre chaque jour les habitudes de la vie de l'insecte en liberté et constater les circonstances qui arrêtent ou qui favorisent son développement. C'est à la fois pour rendre hommage au dévouement des savants dont nous avons examiné les travaux et pour fournir des matériaux à ceux qui consacrent leurs soins à cette difficile étude, que nous avons l'honneur de vous proposer de décider :

1° Que les Mémoires de MM. Duclaux, Max. Cornu et Louis Faucon seront admis à faire partie du *Recueil des savants étrangers;*

2° Que l'utilité d'une étude comparative du Phylloxera vastatrix et du Pemphigus vit foliæ sera signalée à M. le ministre de l'agriculture, et qu'en conséquence il sera prié d'examiner s'il n'y aurait pas lieu d'envoyer, à cet effet, en Amérique, des savants et des praticiens compétents, soit en vue de résoudre la question controversée de leur commune origine, soit pour constater les caractères qui distinguent les vignes américaines des nôtres dans leurs rapports avec ces deux parasites;

3° Qu'il sera mis à la disposition de M. le ministre de l'agriculture des exemplaires des Mémoires de MM. Duclaux, Max. Cornu et Louis Faucon en tel nombre qu'il le jugera nécessaire aux besoins de son administration.

DUMAS,
Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

UN NOUVEAU SIPHON ECONOMIQUE.

Mon cher directeur, sachant de longue date combien vous aimez tout ce qui peut faire progresser la science, je crois vous faire plaisir en vous donnant communication d'un système de siphon que m'envoie un de mes amis, il me paraît très-ingénieux et surtout très-économique. Voici ce qu'il m'écrit :

« Ce nouveau siphon donne le moyen de tenir constamment humide un pot à boutures ou à multiplications et de renouveler lentement et incessamment l'eau d'un réservoir de plantes aquatiques, etc. Il est représenté par la figure 50 dont voici la légende : A, vase plein d'eau et placé à une hauteur supérieure au pot à multiplication, par exemple au-dessus du pot D. On peut varier cette hauteur pour obtenir un arrosage plus ou moins abondant. — B, languette de drap ou siphon destiné à l'humectation continue du vase à boutures. On peut donner à la bande de chiffon plus ou moins de largeur selon le degré d'humidité que l'on veut obtenir. Si c'est un siphon que l'on emploie, on ne peut varier le diamètre d'écoulement. — C, vase à multiplication. Dans toute sa simplicité cet appareil peut se réduire à trois pots à fleurs; l'un dont on bouche le trou du fond, sert de récipient à l'eau d'humectation; le second que l'on renverse sert de piédestal au premier; le troisième contient les boutures. Quant au chiffon, il est toujours facile de s'en procurer de la largeur que l'on désire.

« La valeur pratique du procédé réside dans la suppression du siphon dont il fau-

drait avoir une quantité considérable pour répondre à toutes les nécessités, et dans son remplacement par l'action siphoïde-capillaire de lambeaux d'étoffe qu'on a toujours sous la main et dont on peut varier à l'infini la capacité absorbante et distributrice. Dans l'expérience qui a été faite le 16 mars devant la Société des sciences et arts agricoles et horticoles de Sanvic, deux vases recevaient l'eau d'un même récipient au moyen de deux bandes de drap larges respectivement de 0 mètre 03 et 0 mètre 015; à l'issue de la séance, la moitié du récipient était absorbée, et les vases récepteurs contenaient des quantités de liquides adéquates aux bandes siphoïdes.

« Ludovic LÉCHAUT,

« Président de la Société des sciences et arts agricoles et horticoles de Sanvic (Seine-Inférieure). »

Ce système devra certainement trouver son emploi en horticulture; dès à présent, je crois que les maraîchers de Montreuil et de Bagnolet pourront l'employer dans la culture pour la barbe de capucin qui actuellement est si perfectionnée et se fait en grand dans ces deux localités: en général il faut onze jours pour obtenir le résultat que l'on désire et cependant M. Gougibus, jardinier chez M. Paulin Talabot, est parvenu à avoir de la chicorée sauvage blanchie, dite vulgairement

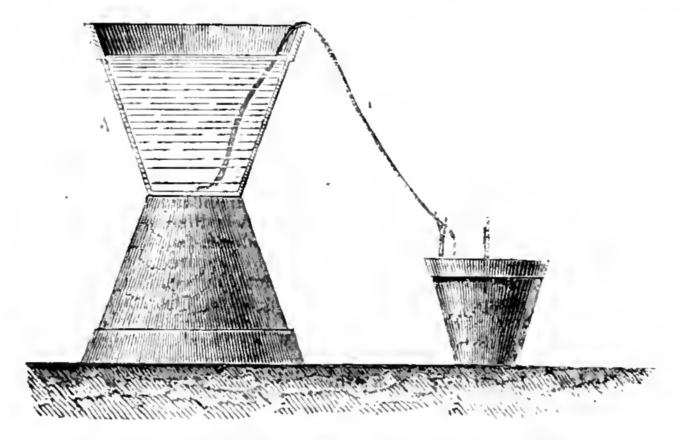


Fig. 56. — Siphon économique de M. Léchaut.

barbe de capucin, fort belle et qui néanmoins s'est entièrement développée dans l'espace de sept jours seulement. A propos de cette présentation, voici ce que disait M. Rivière, à la séance de la Société centrale d'horticulture de France, le 23 janvier dernier:

« Pour amener la chicorée sauvage à un développement si exceptionnellement rapide, M. Gougibus en a placé les racines sur une couche de feuilles montée pour cela dans une cave. Non content de la chaleur à laquelle il soumettait ainsi ces racines, il a posé un poêle dans cette cave, et il a maintenu ainsi la température à 35° cent. pendant la nuit, à au moins 22° pendant le jour. En outre, la couche de feuilles donnant une chaleur sèche, il a remédié à cet inconvénient et favorisé la végétation de ces plantes au moyen de 8 à 10 bassinages par 24 heures. »

Par le système de M. Léchaut, que tous les maraîchers ont sous la main, ils ne seront plus obligés de se lever la nuit pour entretenir une humidité continuelle et nécessaire à ce genre de culture, ils pourront ainsi se reposer des fatigues du jour.

Eug. VAVIN,

Président honoraire de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise.

CONCOURS RÉGIONAL DE TOURS.

Le concours régional qui s'est tenu à Tours, du 3 au 12 mai, pour la région comprenant les départements de l'Allier, du Cher, de l'Indre, d'Indre-et-Loire, de

Loir-et-Cher, du Loiret et de la Nièvre, a été incontestablement un des plus brillants de cette année. Il a été contrarié par un temps peu favorable ; néanmoins, du premier au dernier jour, les visiteurs affluaient nombreux, soit pour visiter les boxes du bétail, soit pour parcourir l'interminable exposition des machines et instruments. D'ailleurs, la ville de Tours avait largement compris l'hospitalité qu'elle devait à l'agriculture, et de riches expositions artistiques, industrielle, horticole, rehaussaient encore l'éclat du concours.

Nous donnerons d'abord la composition des jurys appelés à juger les diverses parties du concours :

M. le préfet d'Indre-et-Loire, *président d'honneur*. — M. Boitel, inspecteur général de l'egriculture, *président*.

1re *section* chargée de décerner la prime d'honneur : MM. Boitel, inspecteur général de l'agriculture; Muret de Bort, président du Comice agricole d'Aix-sur-Vienne (Haute-Vienne); Salvat, propriétaire à Saint-Claude (Loir-et-Cher); Millot, propriétaire à Lanocle-Maulaix (Nièvre); Léon Riant, député à l'Assemblée nationale (Allier); Damourette, propriétaire à Châteauroux (Indre); Thibaut, propriétaire à Villamblin (Loiret); Constant Auclerc, à Allichamps (Cher).

2e *section* chargée d'apprécier le mérite des animaux exposés. — 1re *sous-section* pour juger la 1re catégorie de l'espèce bovine : MM. Millet, à Lanocle-Maulaix (Nièvre); Charles Cornu, à Langy (Nièvre); Perrot, à Vallenay (Cher); le marquis de Menou, président du Comice agricole de Loches (Indre-et-Loire); Nanquette, directeur de la ferme-école des Hubaudières (Indre-et-Loire), nommé par les exposants. — 2e *sous-section* pour juger les 2e, 3e et 4e catégories de l'espèce bovine : MM. Léon Riant, député à l'Assemblée nationale (Allier); le comte du Buat, à la Subardière, près Cossé le-Viviers (Mayenne); de Villepin, directeur de la ferme-école de la Pilletière (Sarthe) ; Pinpin, directeur de l'établissement agricole de la Briche (Indre-et-Loire); Doury père, à Saincaize (Nièvre), nommé par les exposants. — 3e *sous-section* pour juger les animaux de l'espèce ovine : MM. Damourette, à Châteauroux (Indre) ; Lefèvre, sous-directeur de la bergerie de Rambouillet; Houssard, président de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire; Darblay, à Chevilly (Loiret), nommé par les exposants. — 4e *sous-section* pour juger l'espèce porcine et les animaux de basse-cour : MM. Paillart, à Quesnoy-le-Montant (Somme); Blanchard, sous-directeur de la colonie de Mettray; Caveron, à Vouzeron, près Vierzon (Cher), nommé par les exposants.

3e *section* chargée d'apprécier les instruments et les produits agricoles.— 1re *sous-section*. Essais d'instruments d'extérieur : MM. Muret de Bort, président du Comice agricole d'Aix-sur-Vienne (Haute-Vienne); Anselmier, directeur de la ferme-école de Chambaudoin (Loiret); Mutrécy-Maréchal, président du Comice agricole de Vierzon (Cher); Paul Delaville-Leroulx, agriculteur au Breuil (Indre-et-Loire) ; Nanquette, directeur de la ferme-école d'Indre-et-Loire, nommé par les exposants. — 2e *sous-section*. Essais d'instruments d'intérieur : MM. de Lapparent, à Saint-Eloy-de-Gy, près Bourges (Cher); de Terras, vice-président du Comice agricole de Vendôme (Loir-et-Cher) ; de Basire, ingénieur des ponts et chaussées, à Tours (Indre-et-Loire); de Martin, à Montpellier (Hérault), nommé par les exposants; Salomon, directeur de la ferme-école de la Nièvre, nommé par les exposants. — 3e *sous-section*. Produits agricoles : MM. de Pazzis, à Ougny, par Châtillon-en-Bazois (Nièvre) ; Desvaux, à Mondoubleau (Loir-et-Cher); Fennebresque, vice-président de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire; Auclerc, à Allichamps (Cher), nommé par les exposants.

Le commissariat était composé comme il suit :

MM. Boitel, inspecteur général de l'agriculture, commissaire général; Nanquette, directeur de la ferme-école d'Indre-et-Loire, commissaire aux instruments d'extérieur; Salomon fils, directeur de la ferme-école de la Nièvre, commissaire aux instruments d'intérieur; Berthault, agriculteur au château de Germigny, commune de Bourges (Cher), commissaire aux animaux; Renard, agent comptable à la ferme-école du Cher, chargé du bureau; Delahaye, propriétaire au château de Germigny, commune de Bourges (Cher), sous-commissaire; Randouing, stagiaire à la ferme-école d'Indre-et-Loire, sous-commissaire.

Voici maintenant la liste complète des récompenses accordées pour les diverses parties du concours :

Animaux reproducteurs [1]. — 1re classe. — Espèce bovine.

1re *catégorie*. Race charolaise pure. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Poullet, à Rouy (Nièvre) ; 2e, M. Douzy-Léger, Saincaize (Nièvre); 3e, M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre); mentions honorables, M. Hélion de la Romagère, à Saint-Sauvier (Allier) ; M. Ludovic Tiersonnier, à Gimouille (Nièvre). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Auguste Clair, à Mars-sur-Allier (Nièvre) ; 2e, M. Signoret, à Sermoise (Nièvre); 3e, M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre) ; 4e, M. Gouzin, à Saincaize (Nièvre); mention honorable, M. Jean Doury, à Saincaize (Nièvre). — 3e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Ludovic Tiersonnier; 2e, M. Hélion de la Romagère; mentions honorables, M. Auguste Clair; M. Bertoux, à Gannat (Allier). — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Ludovic Tiersonnier; 2e, M. Mary-Lépine, à Précy (Cher); 3e, M. Auguste Clair; 4e, supplémentaire, M. le comte de Bouillé; mention honorable, M. Robert, à Challuy (Nièvre). — 2e *section*. Genisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Robert; 2e, M. le comte de Bouillé; 3e, M. Jean Doury; 4e, M. Auguste Clair; mentions honorables, M. Mary-Lépine; M. Signoret. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Jean Doury; 2e, M. Robert; 3e, M. Hélion de la Romagère; 4e, M. Auguste Clair. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans 1er prix, M. Mary-Lépine; 2e, M. Auguste Clair; 3e, M. Bertoux; 4e, M. le comte de Bouillé; 5e, M. Robert; 6e, M. Tiersonnier; 7e, M. Boizues, à Bain (Nièvre) ; mention honorable, M. Auguste Clair. — *Prix d'ensemble*, M. Auguste Clair; mention très-honorable, M. Alfred Robert.

2e *catégorie*. Race durham. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. le marquis de Montlaur, à Montlaur, à Cognat-Lyonne (Allier); ; 2e, M. Larzat, à Germigny-l'Exempt

1. Pour les animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine, les premiers prix sont accompagnés d'une médaille d'or, les seconds prix d'une médaille d'argent et les prix suivants d'une médaille de bronze.

(Cher); mention honorable, M. Boigues, à Brain (Nièvre). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. de Châteauvieux, à Etrelles (Ille-et-Vilaine); 2e, M. le marquis de Montlaur: prix supplémentaire, M. Larzat. — 3e *section*, Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Larzat; 2e, M. C. Auclerc, à Allichamps. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. le marquis de Montlaur; 2e, M. Salvat, à Saint-Claude (Loire-et-Cher); mention très-honorable, M. Massé, à Germigny (Cher); mention honorable, M. Alphonse Tiersonnier, à Gimouille (Nièvre). — 2e *section* Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. le marquis de Montlaur; 2e, M. Larzat: prix supplémentaire, M. Auclerc; mention honorable, M. Alphonse Tiersonnier. — 3e *section*, Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. le marquis de Montlaur; 2e, M. C. Auclerc; 3e, M. Larzat; mention honorable, M. Alphonse Tiersonnier. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Larzat; 2e, M. C. Auclerc; 3e, M. le marquis de Montlaur; 4e, M. Salvat; mention très-honorable, M. de Châteauvieux.

3e *catégorie*. Croisements durham. — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Menet, à Nevers (Nièvre); 2e, M. Riant, à Saint-Aubin (Allier). — 2e *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Matignon, à Bannegon (Cher); 2e, M. le vicomte de Saint-Exupery, à Ligré (Indre-et-Loire); mention très-honorable, M. Perrot Saint-Cyr, à Charancy (Nièvre). — 3e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 2e prix, M. Poulain, à Pontlevoy (Loir-et-Cher). — Femelles. — 1re *section* Génisses de 6 mois à 1 an. 1er prix, M. Riant; 2e, M. Signoret, à Sermoise (Nièvre); mentions honorables, M. Massé; M. Perrot Saint-Cyr. — 2e *section*. Génisses de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Riant; 2e, M. le vicomte de Saint-Exupéry; prix supplémentaire, M. Massé; mention très-honorable, M. Perrot Saint-Cyr; mention honorable, M. Mativon. — 3e *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Massé; 2e, M. Boyenval, à Sainte-Genevieve-des-Bois (Loiret); mentions honorables, M. Hélion de la Romagère, à Saint-Sauvier (Allier); M. Perrot Saint-Cyr. — 4e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Riant; 2e, M. Massé; prix supplémentaire, M. Perrot Saint-Cyr.

4e *catégorie*. Races laitières (parthenaise, normande, hollandaise, etc.). — Mâles. — 1re *section*. Animaux de 1 à 2 ans. 1er prix, M. Pierre Mangin, à Subdray (Cher); 2e M. Boyenval. — 2e *section*. Animaux de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Nouette-Delorme, à Ouzouer (Loiret); 2e, M. Tauvin, à Pontlevoy (Loir-et-Cher); 3e, M. Noblet. — Femelles. — 1re *section*. Génisses de 2 à 3 ans. 1er prix, M. Emile Mengin, à Bourges; 2e, M. Goossens, à Sorigny (Indre-et-Loire); prix supplémentaire, M. Nouette-Delorme. — 2e *section*. Vaches de plus de 3 ans. 1er prix, M. Emile Mengin; 2e, M. Goossens; 3e, M. Bréchard; prix supplémentaires, M. Duval, à Genillé (Indre-et-Loire); M. Nouette-Delorme; mention honorable, M. Noblet. — *Prix d'ensemble*, M. Larzat; mentions honorables, M. Aucler; Goossens.

2e classe. — Espèce ovine.

1re *catégorie*. Race southdown. — Mâles. — 1er prix, M. Nouette-Delorme, à Ouzouer-des-Champs (Loiret); 2e, M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre); 3e, M. le vicomte Benoist-d'Azy, à Cours-les-Barres (Cher); 4e, M. Boigues, à Decize (Nièvre); mention très-honorable, M. Nouette Delorme; mention honorable, M. le comte de Bouillé. — Femelles. — 1er prix, M. Nouette-Delorme. 2e, M. le comte de Bouillé; 3e, M. Buguet, à Chevenon (Nièvre); mention très-honorable, M. le vicomte Benoist-d'Azy; mention honorable, M. Masquelier, à Saint-Maur (Indre).

2e *catégorie*. Race dishley. — Mâles. — 1er prix, M. Signoret, à Sermoise (Nièvre); 2e, M. Alphonse Tiersonnier, à Gimouille (Nièvre. — Femelles. — 1er prix, M. Signoret; 2e, M. Maillard-Céran, à Sainte-Marie-du-Mont (Manche).

3e *catégorie*. Race de la Charmoise. — Mâles. — 1er prix, M. le comte de Montalivet, à Saint-Bonize (Cher); 2e, M. Hélion de la Romagère, à Saint-Sauvier (Allier); 3e, M. Cointry, à Pontlevoy (Loir-et-Cher); mention très-honorable, M. Riant, à Saint-Aubin (Allier); mention honorable, M. Poulain, à Pontlevoy (Loir-et-Cher). — Femelles. — 1er prix, M. le comte de Montalivet; 2e, M. Hélion de la Romagère; 3e, M. Cointry.

4e *catégorie*. Races mérinos et métis-mérinos. — Mâles. — 1er prix, M. Thibault, à Villamblain (Loiret); 2e, M. Noblet, à Château-Renard (Loiret). — Femelles. — 1er prix, M. Noblet; 2e, supplémentaire, M. Thibault.

5e *catégorie*, Races berrichonne et solognote. — Mâles. — 1er prix, M. de Goy, à Osmery (Cher): 2e, M. Lefebvre-Laforge, à Saint Florent (Loiret); mention honorable, M. Emile Mengin, à Bourges (Cher). — Femelles. — 1er prix, M. Lefebvre-Laforge; 2e, M. de Goy; mention honorable, M. Duval, à Genillé (Indre et-Loire).

6e *catégorie*. Croisements divers. — Mâles. — 2e prix, M. le comte de Montalivet; 3e, M. Hélion de la Romagère. — Femelles. — 1er prix, M. le comte de Montalivet; 2e, M. Buguet; 3e, M. Avril, à Preuilly (Indre-et-Loire); 4e, M. Duval.

3e classe. — Espèce porcine.

1re *catégorie*. Races indigènes pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1er prix, M. Boyenval, à Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret); 2e, M. de Bodard, à Pontlevoy (Loir-et-Cher). — Femelles. — 1er prix, M. Goossens, à Sorigny (Indre-et Loire); 2e, M. Boyenval. prix supplémentaire, M. Bruneau, à Pontlevoy (Loir-et-Cher); mention honorable, M. Poisson, directeur de la ferme-école de Laumoy (Cher).

2e *catégorie*. Races étrangères pures ou croisées entre elles. — Mâles. — 1er prix, M. Noblet, à Château-Renard (Loiret); 2e, M. Boyenval; prix supplémentaire, M. de Châteauvieux, à Etrelles (Ille-et-Vilaine). — Femelles. — 1er prix, M. Pierre Mengin, au Subdray (Cher); 2e, M. Noblet; prix supplémentaire, M. Boyenval; mention honorable, M. de Châteauvieux.

3e *catégorie* Croisements divers entre races étrangères et races françaises — Mâles. — 1er prix, M. Poisson. — Femelles. — 1er prix, M. Poisson.

4e classe. — Animaux de basse-cour.

1re *catégorie*. Coqs et poules. — 1re *section*. Races de Crèvecœur. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes, à Saint-Sylvain (Maine-et-Loire); 2e, Mme Mengin, au Subdray (Cher). — 2e *section*. Race de la Flèche. Prix unique, Mme la baronne de Quatrebarbes; mention honorable, M. Blandin, à Tours. — 3e *section*. Race de Houdan 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, Mme Mengin. — 4e *section*. Races françaises diverses. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, M. Goossens, à Sorigny (Indre-et-Loire). — 5e *section*. Races étrangères diverses. 1er prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2e, Mme Mengin. — 6e *section*. Croisements divers. 1er prix, M. Duval, à Marolles, commune de Genillé (Indre-et-Loire); 2e, Mme Mangin. — 2e *catégorie*. Dindons. 1er prix, M. d'Aubigny, à Neuvy-le-Roi (Indre-et-Loire; 2e, M. Duval — 3e *catégorie*. Oies. 1er prix, Mme Mengin; 2e M. Goossens. — 4e *catégorie*. Canards. 1er prix, Mme la baronne de Qua-

trebarbes; 2ᵉ, M. Fesneau, à Veuves (Loir-et-Cher); 3ᵉ, M. Goossens. — 5ᵉ *catégorie*. Pintades et pigeons. 1ᵉʳ prix, M. Duval; 2ᵉ, Mme la baronne de Quatrebarbes. — 6ᵉ *catégorie*. Lapins et léporides. 1ᵉʳ prix, Mme la baronne de Quatrebarbes; 2ᵉ, M. Naud, à Châteauroux (Indre). — *Prix d'ensemble* décerné à Mme la baronne de Quatrebarbes, qui a obtenu sept premiers prix et un second prix.

Récompenses aux serviteurs ruraux pour soins donnés aux animaux primés.

Médailles d'argent. M. Fascié, chez M. Auguste Clair; M. Guillaume, chez M. Larzat; M. Aimable Martin, chez M. de Montlaur; M. Jolivet, chez M. Auclerc. — *Médailles de bronze.* M. Antoine Gérard, chez M. Ludovic Tiersonnier; M. Louis Bataut, chez M. Doury; M. Claude Servy, chez M. Robert; M. Athanase Droux, chez M. Emile Mengin, à Bourges; M. Jean Perronnet, chez M. Pierre Mengin; M. Lauret, chez M. de Bouillé.

Collection d'instruments aratoires présentés par les agriculteurs. — Médaille d'or, M. Duval. — Médaille d'argent, M. de Guinemont.

Machines et instruments agricoles.

CONCOURS SPÉCIAUX.

INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Charrues revenant dans la même raie pour labours à plat.* 1ᵉʳ prix, M. Grandvoinet, à Paris; 2ᵉ, M. Huet, à Paris; mention honorable, M. Lépinay-Mazoué, à Joué (Indre-et-Loire). — 2° *Charrues ne revenant pas dans la même raie pour labours en planches ou en billons.* 1ᵉʳ prix, M. Blanvillain-Breton, à Chinon (Indre-et-Loire); 2ᵉ, M. Souchu-Pinet, à Langeais (Indre-et-Loire); 3ᵉ, M. Rossignol-Avenet, à Courçay (Indre-et-Loire); mentions honorables, M. Adam, à Francueil (Indre-et-Loire); M. Estabe, à Saint-Symphorien, près Tours (Indre-et-Loire). — 3° *Charrues vigneronnes.* 1ᵉʳ prix, Lépinay-Mazoue, à Joué (Indre-et-Loire); 2ᵉ prix, M. Renault-Gonin, à Sainte-Marie (Indre-et-Loire); 3ᵉ, M. Moreau-Chaumier, à Tours (Indre-et-Loire); mentions honorables, M. Rossignol-Avenet, à Courçay (Indre-et-Loire); M. Souchu-Pinet, à Langeais (Indre-et-Loire), M. Bunon aîné, à Loches (Indre-et-Loire). — 4° *Fil de fer et supports divers, propres à remplacer les échalas ordinaires pour l'attache de la vigne.* 1ᵉʳ prix, à la collection d'objets d'échalassement de M. Louet; 2ᵉ, aux échalas injectés de MM. Lafargue et Cie, à Bordeaux (Gironde), présentés par M. Gilbert.

INSTRUMENTS D'INTÉRIEUR DE FERME. — 1° *Machines à battre pour petites et moyennes exploitations et ne vannant pas.* 1ᵉʳ prix, M. Henry, successeur de M. Pinet, à Abilly (Indre-et-Loire); 2ᵉ, M. Lotz fils, à Nantes (Loire-Inférieure); 3ᵉ, M. Besnard-Arrault, à Saint-Branchs (Indre-et-Loire). — 2° *Hache-paille pour moyennes et petites exploitations.* 1ᵉʳ prix, M. Valck-Vinez, à Saint-Dié (Vosges); 2ᵉ, M. Lebrun-Rondeau, à Saint-Jean-aux-Bois (Ardennes); 3ᵉ, M. Huet, à Paris (Seine). — 3° *Machines à teiller le chanvre.* 1ᵉʳ prix, M. Landry-Hamel, à Langeais (Indre-et-Loire); 3ᵉ, M. Normand-Hubert, à Rigny-Ussé (Indre-et-Loire). — 4° *Pressoirs.* 1ᵉʳ prix, MM. Mabille frères, à Amboise (Indre-et-Loire); 2ᵉ, M. Decombe, à Bléré (Indre-et-Loire); 3ᵉ, M. Marchand fils, à Tours (Indre-et-Loire); mentions honorables, M. David, à Orléans (Loiret); M. Genty-Rabotin, à Tours (Indre-et-Loire).

Instruments non prévus. — *Médailles d'or.* M. Henry, à Abilly (Indre-et-Loire), pour son grand moteur hydraulique inventé par M. Pinet, son coopérateur; M. Lotz fils, à Nantes, pour sa machine à vapeur. — *Médailles d'argent.* M. Giraud, à Bourg (Ain), pour sa bascule agricole; la Société des vanniers, à Villaines (Indre-et-Loire), pour sa collection d'objets de vannerie; MM. Jeannin et Dormier, à Pontarlier (Doubs), pour sa pompe; M. Letellier, à Paris, pour sa pompe; M. Breloux, à Nevers (Nièvre), pour son semoir. — *Médailles de bronze.* M. Paupier, à Paris (Seine), pour son ensacheur; M. Carré, à Vendôme (Loir-et-Cher), pour sa baratte; M. Genty-Rabotin, à Tours (Indre-et-Loire), pour sa noria; M. Joseph Marchand, pour ses essieux; M. Pelletier, à Paris, pour son chariot propre au transport des fourrages; M. Renault-Gonin, à Sainte-Maure (Indre-et-Loire), pour son palonnier. — *Mention très-honorable*, M. Bretagne, à Tours (Indre-et-Loire), pour son appareil de cuisson. — *Mentions honorables.* M. Clert, à Niort (Deux-Sèvres), pour son trieur avec transmission par ressort; M. Lefebvre, à Trie-Château (Oise), pour sa brouette agricole.

Produits agricoles et matières utiles à l'agriculture.

1° *Blés de semence.* 1ᵉʳ prix, M. Léridon-Sully, à Nouzilly (Indre-et-Loire); 2ᵉ, M. Goossens, à Sorigny (Indre-et-Loire); 3ᵉ, M. Avril-Turquand, à Preuilly (Indre-et-Loire). — 2° *Avoines de semence.* 1ᵉʳ prix, M. Pierre Mengin, au Subdray (Cher); 2ᵉ, M. Goossens; 3ᵉ, M. R. Duval, à Genillé (Indre-et-Loire). — 3° *Orges de semence.* 1ᵉʳ prix, M. Legavre, à Fondette (Indre-et-Loire); 2ᵉ, M. Goossens; 3ᵉ, M. R. Duval.

PRODUITS DIVERS. — *Médailles d'or.* M. Boyenval, à Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret), pour son exposition de beurre; MM. Julien et Champonnois, à Selles-Saint-Denis (Loir-et-Cher), pour leurs topinambours, alcools et résidus de distillerie; M. Emile Mengin, à Bourges (Cher), pour produits divers. — *Médailles d'argent.* M. R. Duval, pour l'ensemble de ses produits; M. Bonvallet, à Villedieu (Indre), pour son exposition de houblon et d'osier; M. Liothaud-Girard, à Tours (Indre-et-Loire), pour ses pâtes alimentaires et fécules; M. Sachet-Pasquier, à Monts (Indre-et-Loire), pour ses fromages. — *Médailles de bronze.* M. Avril-Turquand, pour ses toisons; M. Cartier-Cassèvre, à Tours (Indre-et-Loire), pour vinaigre et moutarde; M. Fayet-Vallerand, à Verdun (Meuse), pour ses fromages; M. Goossens, pour son maïs; M. Dupuis, à Vendôme (Loir-et-Cher), pour ses alcools et pulpes de betteraves; M. Pierre Mengin, pour son beurre.

L'exposition des animaux comprenait 274 têtes de l'espèce bovine, 212 de l'espèce ovine, 30 de l'espèce porcine, et 142 lots d'animaux de basse-cour. Ce riche ensemble se composait, pour le plus grand nombre, d'animaux hors ligne. Dans l'espèce bovine, la race charolaise tenait le premier rang; puis venait la race durham. Plusieurs prix supplémentaires ont dû être donnés par le jury. Parmi les animaux durham, on remarquait principalement le bel ensemble de taureaux et génisses exposé par M. le marquis de Montlaur, qui n'a pas obtenu moins de six prix; et les animaux exposés par M. Larzat, de Germigny (Cher), qui a remporté le prix d'ensemble. Moins remarquables étaient les races laitières : parthenaise, normande, hollandaise, etc., où il était un peu difficile de se reconnaître, au milieu des formes les plus diverses.

Pour l'espèce ovine, les honneurs du concours étaient pour les southdown, de MM. Nouette-Delorme, comte de Bouillé, vicomte Benoist d'Azy ; et pour les dishley de MM. Signoret et Tiersonnier; rarement on avait vu plus bel ensemble. Au premier rang des races françaises figurait la race de la Charmoise, de plus en plus appréciée dans son centre de production, et qui rayonne tous les jours davantage autour de son point de départ.

Peu de choses à dire de l'espèce porcine, sinon que les animaux craonnais de MM. Boyenval et Goossens ont dignement soutenu la réputation de cette race si remarquable.

Les instruments et machines formaient une des plus brillantes parties du concours. Vouloir étudier en détail les 1,200 numéros du catalogue nous entraînerait trop loin. La liste des prix donne les noms des lauréats des huit concours spéciaux ouverts pour les instruments d'intérieur et d'extérieur de ferme. Contentons-nous d'ajouter qu'à côté, tous les constructeurs du centre de la France s'étaient rencontrés sur le champ de l'exposition, et que tous avaient tenu à envoyer des collections complètes de leurs meilleurs instruments. Citer des noms serait s'exposer à des oublis injustes dont nous ne voulons pas encourir la responsabilité.

Le concours de la prime d'honneur et des prix culturaux pour le département d'Indre-et-Loire a été vivement disputé. En voici les résultats :

Prime d'honneur consistant en une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr., pour l'exploitation du département d'Indre-et-Loire ayant obtenu l'un des prix culturaux et ayant réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes en exemple, décernée à M. Raoul Duval, lauréat de la 1re catégorie des prix culturaux, propriétaire exploitant directement le domaine de Marolles, situé dans la commune de Genillé, arrondissement de Loches (Indre-et-Loire).

Prix culturaux des fermiers (2e catégorie) consistant en un objet d'art de la valeur de 500 fr. et une somme de 2,000 fr., décerné à M. Goossens, fermier à Sorigny, arrondissement de Tours (Indre-et-Loire).

Prix spécial de viticulture, consistant en un objet d'art, décerné à M. le marquis de Quinemont, pour les résultats remarquables obtenus par lui dans son vignoble de Paviers, à Crouzilles, arrondissement de Chinon (Indre-et-Loire).

Médaille d'or grand module. M. Goussard de Mayolle, fermier, commune de Brizay, arrondissement de Chinon (Indre-et-Loire), pour ses cultures fourragères, pour l'emploi des engrais chimiques et des instruments perfectionnés.

Médaille d'or. M. Avril, à Preuilly (Indre-et-Loire), pour la bonne tenue de sa ferme.

Prime d'honneur spéciale aux fermes-écoles, consistant en un objet d'art de la valeur de 2,500 fr., à M. Nanquette, directeur de la ferme-école des Hubaudières, arrondissement de Loches (Indre-et-Loire).

1re *catégorie.* — *Récompenses aux agents des exploitations primées.* Médailles d'argent, M. Thibaut, agent comptable chez M. Duval; M. Berthier, chef de culture chez M. Duval. — Médailles de bronze, M. Héroux-Germain, jardinier chez M. Duval, Mme Berthier, directrice de la basse-cour chez M. Duval.

2e *catégorie.* Médaille d'argent, M. Moreau, chef d'attelage. — Médailles de bronze, à Louise Gallas, vachère; à la femme Rideau, bergère. — 60 fr., à Méry, charretier; 50 fr., à Rémy Lucas, domestique; à Jean Fontaine, domestique; à Colas, vigneron; 40 fr., à Leherre, domestique.

3e *catégorie.* — *Récompenses aux agents de la ferme-école primée.* Médailles d'argent, M. Lasalle, surveillant comptable, M. Minier, chef de pratique. — Médailles de bronze, M. Babault, chef vigneron; M. Jamain, jardinier-chef. — 75 fr., M. Girault, chef d'attelage, 25 fr., M. Sylvain Contault, chef vacher.

Le lauréat de la prime d'honneur, M. Raoul Duval, est un agriculteur jeune et actif. Son principal concurrent, M. Goussard de Mayolle, qui a obtenu une grande médaille d'or, est aussi un des principaux instigateurs du progrès agricole dans Indre-et-Loire. En suivant les exemples d'un état-major de cette trempe, et sans oublier l'honorable M. Nanquette qui a obtenu la prime d'honneur des fermes-écoles, la Touraine, l'antique jardin de la France, ne défaillira pas à sa réputation, et elle verra au contraire sa production s'augmenter dans des limites encore difficiles à prévoir.

L. de Sardriac.

LE MUSEUM ET LES AMATEURS DE JARDINS.

Aimer les fleurs, c'est louer Dieu ; les aimer, c'est prendre soin d'elles, mais c'est parfois embarrassant, surtout quand on ne sait pas au juste ce qu'il y a à faire dans les circonstances un peu délicates.

Comme sa grande et forte sœur aînée, l'horticulture est aussi une science et un art, mais, par cela même, combien peu d'amateurs possèdent suffisamment le *modus faciendi* et le *modus vivendi* de l'horticulture raisonnée et appliquée. Heureusement pour nous, gens de Paris, le Muséum est là, et ce n'est jamais en vain que l'on va frapper à sa porte.

Le public ne sait pas assez avec quelle bienveillance l'administration du Muséum s'empresse d'éclairer les amateurs sur tout ce qui peut les intéresser. Cela doit

être dit parce que c'est vrai, parce que c'est justice surtout, et qu'en général les administrations de l'Etat ne sont rien moins qu'aimables envers le public.

On ne doit affirmer que ce que l'on sait bien, et pour prouver mon dire, je demande simplement la permission de raconter en quelques mots ce qui vient de m'arriver.

J'ai deux beaux agaves, enfants d'adoption pour lesquels j'ai été un Vincent de Paul, auxquels je tiens beaucoup, et je craignais de les perdre. Un bêcheur de terre qui se croit jardinier m'avait donné des conseils qui me parurent singulièrement entachés d'ignorance, et, en fait, le brave homme avait toujours le mot de *pratique* sur les lèvres. Dans le doute, j'allai droit au Jardin des plantes, et bien m'en prit. Je me trouvai en présence d'un vrai jardinier qui doit être un artiste et un savant. En tout cas, et contrairement aux us traditionnels des plus petits employés de l'Etat qui tiennent tant à se donner des grands airs d'importance, ce fonctionnaire de talent fut d'une aménité charmante, tout en restant simple et digne.

Après s'être renseigné, d'une manière générale, sur l'état de mes agaves, la conclusion du maître fut celle-ci : Il faut voir.

Mais, répondis-je, je demeure aux antipodes du Jardin des plantes. Nous sommes ici dans l'hémisphère austral de Paris, et j'habite l'hémisphère boréal.

Qu'à cela ne tienne, je vous enverrai un brave garçon qui a ma confiance, et qui sait voir clair. Je ne vous demande que votre jour et votre heure.

Tout cela fut dit de la façon la plus naturelle. « *Je ne vous demande que votre jour et votre heure.* » Je n'en revenais pas, car le public n'est pas précisément habitué à ces délicatesses-là. Et en effet, au jour convenu, à l'heure dite, un praticien de la grande école m'indiquait ce qu'il y avait à faire et me donnait une vraie consultation en homme fort qui se sent bien sur son terrain.

Dépoter de pareilles plantes, lui dis-je, c'est une grande difficulté quand on n'est pas outillé pour cela.

Oh! c'est bien simple. Envoyez-nous vos agaves, et nous nous chargerons volontiers de l'opération.

C'est ce qui fut fait, avec une habileté égale à la bienveillance et au désintéressement auxquels je suis heureux de rendre justice, car quand j'ai voulu reconnaître délicatement les services que l'on m'avait rendus, je me suis trouvé en présence d'un refus, motivé sur les raisons les plus respectables, et exprimé de la façon la plus digne.

Si toutes les administrations et tous les fonctionnaires de l'Etat savaient porter aussi haut le sentiment du devoir, nous aurions une autre France, et personne ne s'en plaindrait. F. ROHART.

MACHINE LOCOMOBILE A VAPEUR DE M. BROUHOT.

Le concours régional agricole qui s'est tenu à Versailles, à la fin du mois de mai, a mis en lumière plusieurs machines ou instruments encore peu connus du monde agricole. Au premier rang, il faut placer la machine à vapeur locomobile construite par MM. Brouhot et Cie, ingénieurs-mécaniciens à Vierzon (Cher), qui a obtenu le premier prix au concours spécial des locomobiles. Les concurrents les plus renommés s'y étaient donné rendez-vous pour former une exposition hors ligne. Des essais très-sérieux ont été faits par le jury, sous la présidence de M. Tresca, membre de l'Institut et sous-directeur du Conservatoire des Arts et Métiers. Cet ensemble de circonstances double le mérite du succès.

La construction des machines à vapeur appropriées aux besoins de l'agriculture a aujourd'hui atteint un rare degré de perfection. Ce n'est plus que par la simplicité et la solidité, en même temps que par le soin apporté dans leur construction, que ces machines peuvent être classées. L'économie du combustible est devenue aussi, par ces temps de cherté excessive des houilles, un des principaux éléments d'appréciation. Au point de vue de toutes ces qualités et surtout en ce qui concerne la dernière, MM. Brouhot n'ont rien à envier aux nombreux constructeurs

dont le *Journal* a déjà, à maintes reprises, entretenu ses lecteurs; le succès inespéré remporté à Versailles le prouve surabondamment.

La figure 51 représente la machine présentée au concours de Versailles. Sa consommation en charbon est de 2 hectolitres à 2 hectolitres et demi par jour, dépense surprenante, mais que les expériences du jury ont parfaitement établie, et qui est due à l'utilisation à peu près complète de la chaleur de la vapeur d'échappement. Le régulateur est d'une énergie et d'une précision remarquables; il exerce une action immédiate sur l'entrée de la vapeur dans le cylindre, de sorte que la vitesse de la machine reste constante, soit que la résistance se trouve subitement doublée, soit qu'elle cesse complétement. On évite ainsi les inconvéniens, souvent très-dangereux, présentés par les machines qui prennent une vitesse énorme lorsque la résistance vient à

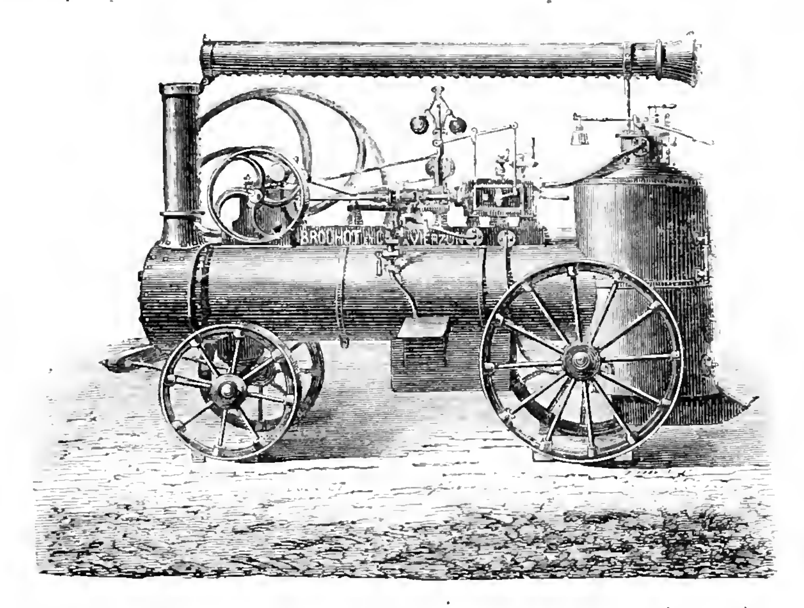


Fig. 51. — Machine à vapeur locomobile construite par MM. Brouhot et Cie, ingénieurs-mécaniciens à Vierzon (Cher).

cesser. L'expérience a prouvé l'importance de ce point; on sait, en effet, que beaucoup de machines à vapeur s'usent rapidement, tout en faisant un mauvais travail, parce qu'elles sont munies d'un régulateur défectueux. — Au-dessous de la locomobile, on voit une bâche alimentaire sous laquelle plonge le tuyau d'alimentation. Par une heureuse utilisation de la vapeur qui se dégage par l'échappement, l'eau prise dans la bâche alimentaire est portée par une température voisine de 100° avant d'entrer dans la chaudière; on évite ainsi de faire baisser sensiblement la pression de la vapeur lorsqu'on alimente, et l'on obtient une très-grande économie. La pompe est d'une extrême simplicité, ce qui en assure le fonctionnement dans toutes les circonstances.

MM. Brouhot vendent leurs machines à des prix très-raisonnables. Une machine de 6 chevaux est vendue 5,900 fr.; ils les livrent munies de tous les accessoires. Ce sont des locomobiles agricoles proprement dites, qu'un ouvrier de campagne apprend en un jour à faire fonctionner et à entretenir, et qu'un cheval ou une paire de bœufs suffisent à conduire dans tous les chemins.

Henri Sagnier.

LES FRUITS DE L'ANNÉE.

Quoique les vignes n'aient point eu trop à souffrir des basses températures et des gelées des derniers jours du mois d'avril, les arbres fruitiers ont eu à subir de rudes atteintes et, à l'exception de quelques rares essences telles que les amandiers, les cerisiers, les noyers, tous les autres ont perdu presque tous leurs fruits déjà bien noués. Il semble que nous ne soyons plus destinés à revoir ces riches récoltes de pommiers qui étaient pour nos hautes vallées une source abondante de produits rémunérateurs. Comment expliquer ces bizarreries? Les fleurs des amandiers épanouissent presque toujours en février et mars, tandis que les pruniers, les poiriers, les pommiers ne fleurissent qu'un ou deux mois après; en 1873, les fleurs des pêchers, presque aussi délicates que celles des abricotiers, n'ont pas souffert; quelques espèces sont couvertes de fruits, il en est même resté sur les espèces chinoises à fleurs doubles; les fruits sont le plus souvent par deux ou trois, et forment de curieuses bizarreries, qui arrivent à maturité dans nos étés chauds.

Les noix et les châtaignes viendront combler le déficit causé par les prunes, les abricots, les poires et les pommes. Je puis d'avance annoncer une riche et belle fructification des noyers précoces et hâtifs, tels que les noix de Barthère, Præparturiens, de la Saint-Jean, dont nous consommons les cernaux lorsque nos anciennes espèces sont presque arrivées à maturité.

Léo d'OUNOUS,
Propriétaire-arboriculteur.

CONCOURS HIPPIQUE D'ALENÇON.

Jamais la question hippique n'a été plus à l'ordre du jour qu'elle ne l'est aujourd'hui. L'adjonction de l'espèce chevaline aux concours régionaux a été une première satisfaction donnée par l'honorable M. Teisserenc de Bort à l'opinion des agriculteurs, éleveurs, etc. On attend chaque jour la discussion du projet Delacour et ses collègues, qui doit faire élever à 2,500 le nombre des étalons de l'Etat. La société hippique française a tenu à Paris son brillant concours central du mois d'avril; elle organise à Nantes un concours de chevaux de service pour seize départements de l'Ouest et fait appel, à cet effet, aux conseils généraux de cette contrée. Pendant ce temps-là un concours *interdépartemental* s'organise dans le Finistère pour mettre en lumière l'élite de la production chevaline de la Bretagne.

Le concours spécial pour chevaux entiers, juments poulinières de pur sang et demi-sang, de trait léger et de gros trait, qui s'est tenu, à Alençon, du 4 au 9 juin, terminait la série des concours organisés par l'administration et les forces locales réunies. Il était à coup sûr le plus brillant et peut être considéré comme représentant la fleur de notre production chevaline française. On le conçoit aisément, car étaient admis à concourir les sept départements suivants : le Calvados, l'Eure, la Manche, la Sarthe, l'Orne, l'Eure-et-Loir et la Seine-Inférieure, c'est-à-dire la Normandie, le Merlerault et le Perche. L'Angleterre elle-même ne possède pas de contrée offrant une population de chevaux de demi sang pareille à celle de la Manche et du Calvados, aucune race de trait supérieure à celle du Perche, pas un cheval de cavalerie meilleur que ne pourrait être celui du Merlerault. Il suffit en Normandie de frapper la terre pour avoir des chevaux et même après nos défaites l'Allemagne croit encore devoir y venir rechercher des reproducteurs à des prix jusque-là inconnus, tandis que l'Angleterre importe chez elle des chevaux de France ; ce qui ne s'était pas vu depuis Henri IV.

Est-ce à dire que notre population chevaline soit en progrès? Que nous puissions même nous suffire à nous mêmes? Nous n'oserions le soutenir. Les contrées dont nous parlons sont relativement restreintes, et par ailleurs plusieurs types d'excellents chevaux de cavalerie ont à peu près disparu. Les races parvenues à la dégénérescence ne peuvent plus se reformer par elles-mêmes, car elles ne sauraient retrouver en elles les qualités qui ont cessé d'y exister. Le cheval anglo-normand atteint des prix inaccessibles pour le service des remontes, et le type améliorateur. Le sang anglais n'a réellement trouvé que la Normandie et un peu la Vendée de prêtes à le recevoir. En Bretagne, dans le Limousin et le Midi, il a produit des mécomptes.

C'est particulièrement aux soins de M. le comte Rœderer, lauréat de la prime d'honneur dans l'Orne pour son exploitation agricole de Bois-Roussel qu'est dû le succès du brillant concours hippique d'Alençon. C'est en outre à Bois-Roussel que

naissent et sont élevés les chevaux que M. Delamarre est chargé de faire courir. A l'heure ou Boïard courait sur l'hippodrome de Longchamps et gagnait 100,000 fr., M. Rœderer recevait la prime d'honneur et six médailles d'or, sans compter celles d'argent et de bronze, pour son agriculture. Ce sont assurément deux grands succès qui ne se sont pas rencontrés jusqu'ici.

L'écurie de Bois-Roussel faisait à peu près à elle seule les frais de l'exposition pour la race pure à Alençon. MM. de Nicolaï et Desvignes n'avaient rien envoyé, bien que leurs élevages soient fort remarquables.

Plusieurs noms des lauréats du concours de Paris, se sont retrouvés au concours d'Alençon. Marion, Pierre, etc., pour les chevaux entiers de 3 ans, ont remporté les premiers prix.

Pour les poulinières suitées ou non suitées au nombre de 114, il a fallu recourir à des prix supplémentaires. On est loin de partager en Normandie l'opinion de M. le baron Darn, de supprimer les primes aux poulinières. Ce sont surtout les bons moules qu'il faut s'attacher à conserver, sous peine de voir déchoir la qualité.

Dans l'espèce de trait on ne pouvait ne pas admirer quelques types de gros trait comme le duc de Chartres, type actuel du Percheron. Ce splendide animal, gris noir, 1 mètre 68, attirait tous les regards; dans la catégorie des chevaux de trait léger, La Cour, gris pommelé, 1 mètre 62, à M. Cheradame, à Ecouche, mais déjà le sang se fait sentir. On a admiré la manière dont ce splendide animal développait son trot.

Au résumé, le type percheron devient de plus en plus rare, et la catégorie du trait léger y laisse voir une promiscuité que beaucoup regrettent. Cette circonstance fait désirer aux éleveurs du Perche de voir les haras maintenir des reproducteurs d'élite, malgré l'opinion qui se produit depuis quelque temps que le cheval agricole doit être abandonné à lui-même.

A. DE LA MORVONNAIS.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA RÉUNION LIBRE DES AGRICULTEURS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LXVIII. — Séance du 31 janvier (suite).

Pour refondre le cadastre, il faudrait : 1° une nouvelle grande triangulation avec détails; 2° la division par cantons, communes et sections; 3° l'arpentage de 100 millions de parcelles; 4° des évaluations relatives; 5° la rectification par les baux, inventaires, et actes de vente. Il y aurait, il ne faut pas se le dissimuler, des luttes incessantes, des difficultés infinies pour l'évaluation des différentes natures de propriétés. Puis, la propriété se transforme chaque jour, des cours d'eau sont détournés, des bois sont défrichés, des vignes sont plantées ici, arrachées là, lorsqu'arrive par exemple l'un de ces fléaux comme celui auquel le Midi de la France est en proie aujourd'hui. Ne craint-on pas que la politique ne vienne aussi à s'en mêler et à gêner le travail? Suivant que l'administration sera dans les mains de tel ou tel parti, ne frappera-t-on pas plus ou moins telle ou telle nature de propriété? Ne faut-il pas d'ailleurs tenir compte du capital dépensé, et souvent très-largement, pour augmenter le revenu? Un bois défriché, devenu une terre à blé, n'a-t-il pas exigé une main-d'œuvre coûteuse, et pour rendre l'exploitation possible, la construction de bâtiments ruraux? — Plus on y réfléchit, plus on voit que le problème est un des plus ardus qui puissent être proposés aux méditations des économistes et des hommes d'État. Oui, sans doute, il y a beaucoup à faire, mais il faut en revenir au procédé suivi sous la Restauration et indiqué plus haut; on ne peut procéder pour chercher à atteindre la péréquation de l'impôt que par des dégrèvements, si l'état du budget le permet. Agir autrement, ce serait, dans bien des cas, arrêter des améliorations projetées et utiles par la crainte de voir s'élever l'impôt.

Cette question si grave a été étudiée par la commission du budget, quand il a fallu trouver les 600 millions qui nous étaient devenus nécessaires par suite de nos désastres. Où chercher des impôts pour atteindre cette somme? Pourquoi, a-t-on dit alors, ne pas refaire le cadastre? Bien des propriétaires, qui ne sont pas imposés comme ils devraient l'être, payeraient ainsi une très-grande part de nos charges nouvelles. Mais après un mûr examen on s'est arrêté, car on s'est trouvé en présence de difficultés très-graves. En résumé, dit M. Benoist d'Azy, il y a là, qu'on y songe, un danger politique, social et industriel.

M. de Ventavon ne veut rien dire de la consolidation de la propriété par le cadastre. On connaît le remarquable livre du président Bonjean à ce sujet. Il n'entend considérer la question qu'au point de vue de l'impôt, qu'il regarde comme réparti avec une désolante inégalité. Dans certains départements, on paye le vingtième du revenu, dans d'autres le cinquième et même le quart. La moyenne est le dixième. — La péréquation prononcée par plusieurs lois n'a jamais eu lieu, au grand avantage de ceux qui n'avaient pas été imposés suffisamment par une cause ou par une autre. Comme le préopinant, il croit que, pour que cette péréquation ait lieu sans trouble, il faut agir au moyen du dégrèvement. Mais depuis la Restauration, le dégrèvement n'a plus été pratiqué, et aujourd'hui il le sera moins que jamais. Il pense que si l'on ne peut réaliser actuellement

cette espérance, il ne faut pas l'abandonner, et maintenir le grand principe posé par l'Assemblée constituante.

M. Benoist d'Azy insiste sur les obstacles qu'il a signalés, les objections qu'il a faites et auxquelles on n'a pas répondu. On entreprendrait un travail qu'il faudrait sans cesse recommencer et qui ne serait jamais terminé, les modifications apportées à la propriété étant incessantes. Si vous persuadez aux agriculteurs qu'une péréquation exacte est possible, vous êtes aussitô en présence d'un grave péril.

M. le président résume la discussion. *M. Dupont* propose de la clore en insérant au procès-verbal la résolution suivante, que la Réunion adopte :

« Le principe de la péréquation de l'impôt étant réservé, en ajourner l'application jusqu'à l'époque où elle pourra être poursuivie de nouveau, au moyen du dégrèvement successif des départements les plus lourdement chargés. »

La Réunion, après quelques observations de M. Benoist d'Azy, obligé de s'absenter, remet à une prochaine séance la question des irrigations, et aborde celle du transport de la direction des forêts au ministère de l'agriculture.

M. de Ventavon pense que la question doit être tranchée en faveur du déplacement de la direction des forêts. Il est d'un grand intérêt pour leur conservation qu'elles ne soient pas entre les mains du ministre des finances. Il ne croit pas que ce droit de pacage qu'on réclamera avec plus de succès, dit-on, auprès du ministère de l'agriculture, soit une objection bien sérieuse. Cette demande, au reste, ne serait faite qu'en certaines années de sécheresse excessive, et ne pourrait être que fort rare.

M. de Dampierre appuie ces observations. Il n'admet pas que M. le ministre de l'agriculture accorde plus facilement les permissions demandées que ne le ferait le ministre des finances.

M. Benoist d'Azy dit, qu'à son sens, il est peu important que le transfert dont on parle ait lieu; qu'il ne croit pas que ce transfert amène aucun changement. Les forêts seront tout aussi bien défendues par un ministre que par l'autre. Sans doute, comme l'a dit un éminent homme d'Etat, il est utile et nécessaire d'améliorer, mais il y a aussi danger souvent à innover. Ce n'est pas qu'il trouve irréprochable la façon dont sont traitées les forêts. Leur exploitation pourrait être plus judicieuse et plus fructueuse tout à la fois; mais comme en changeant de ministère, l'Ecole forestière, sans aucun doute, sera maintenue ainsi que le personnel de la direction actuelle, et que le même système sera pratiqué, que les mêmes errements seront suivis, il ne comprend pas que le transfert au ministère de l'agriculture produise aucun effet sérieux.

M. Monnot-Arbilleur demande à son tour à présenter quelques observations sur le projet de loi dont il s'agit, et à cet effet, il voudrait passer en revue les principaux griefs mis à la charge de l'organisation telle qu'elle est aujourd'hui :

1° « Tant que l'administration forestière sera annexée au ministère des finances, les forêts seront menacées d'aliénations. » Avec un gouvernement parlementaire, les propositions d'aliénation de forêts ne se produisent que sous la pression d'une grande détresse financière, et même dans ce cas, les véritables intérêts de l'Etat peuvent être défendus utilement par les représentants du pays; avec un gouvernement absolu, au contraire, aucune voix ne s'élève pour s'y opposer, et on trouvera toujours un ministre de l'agriculture aussi docile qu'un ministre des finances pour présenter le projet d'aliénation.

2° « Les forêts sont sacrifiées au besoin d'obtenir des recettes. » Il n'est pas juste de dire, qu'actuellement les forêts sont sacrifiées au besoin d'obtenir des recettes, car on pourrait plutôt reprocher à l'administration forestière de conserver dans certains massifs de futaies un matériel trop serré et surabondant qui rend l'accroissement moyen extrêmement faible; des forestiers sérieux pensent qu'il serait très utile d'en extraire une partie; on favoriserait ainsi d'une manière notable l'accroissement du surplus, et on procurerait des ressources très-importantes au Trésor.

3° « Le contrôle exercé sur les forêts de l'Etat par l'inspection des finances est exclusivement financier et fiscal. » M. Monnot-Arbilleur, qui s'honore d'avoir appartenu à l'administration forestière, ajoute qu'à son avis le contrôle de l'inspection des finances sur les agents forestiers comme sur les agents de toutes les administrations, est très-utile et très-efficace; il tient tout le monde en haleine, depuis le garde général jusqu'au conservateur. Son service a été vérifié plusieurs fois par l'inspection des finances, et non-seulement cette vérification n'était pas exclusivement financière et fiscale, mais encore il n'était jamais fait allusion à ce côté de la question; le contrôle portait d'abord sur la tenue du bureau, l'instruction et l'expédition des affaires, et ensuite sur des vérifications d'opérations de balivages et récolements qui se faisaient en forêt. Si ce contrôle était retiré à l'inspection des finances, il y aurait à craindre de voir surgir la création d'inspecteurs généraux des forêts, recrutés non pas parmi les forestiers les plus expérimentés, mais parmi d'anciens hauts fonctionnaires mis à la réforme pour incapacité, comme on l'a vu sous l'Empire pour l'inspection générale des chemins de fer et des télégraphes.

4° « La direction de ce service reste sourde aux doléances de la propriété forestière privée, et ne fait rien pour adoucir les souffrances réelles qu'éprouve cette propriété. » M. Monnot-Arbilleur déclare que si la propriété forestière privée éprouve des souffrances, ce dont il n'est pas convaincu, il ne voit pas en quoi et comment l'administration forestière pourrait venir en aide à ces souffrances. Aurait-on la prétention de faire gérer les forêts particulières par les agents forestiers de l'Etat? C'est inadmissible. Veut-on parler de simples conseils à donner aux propriétaires de forêts? Mais généralement les forêts particulières sont mieux gérées par leurs propriétaires, au point de vue du revenu en argent, que si elles l'étaient par les agents forestiers. Ceux-ci seraient trop souvent tentés d'y appliquer les théories qui les guident dans la gestion des forêts de l'Etat et des communes. Tout ce qui est praticable dans l'intérêt des propriétaire de forêts, elle le fait; elle vend

à prix réduit, ou elle distribue gratuitement les plants et les graines qui lui sont demandés. Là doit s'arrêter son rôle.

5° « L'administration forestière, oscillant sans cesse entre la rigueur et la faiblesse, gère mal les bois communaux, et excite avec raison les plaintes des communes. » Il y a deux ordres de griefs à retenir dans cette phrase; et ils doivent être discutés séparément. On appelle *rigueur*, la légitime défense de l'administration forestière contre les exigences des populations riveraines des forêts, qui s'imaginent qu'elles ont le droit d'user et d'abuser des propriétés appartenant à leurs communes. Les unes demandent à enlever à leur guise les herbes, les feuilles mortes, les genêts et les bruyères, sans s'inquiéter de savoir si les détritus des forêts ne sont pas nécessaires à leur végétation. Cette coutume d'enlever les feuilles mortes, même reglementee, a produit en Alsace des effets déplorables; des massifs entiers de jeunes futaies ont dépéri et séché avant l'âge de révolution. Les autres demandent le pâturage des forêts sans réglementation par les bêtes bovines et même par les moutons; et toutes les fois que la France traverse une période troublée, on voit affluer ces sortes de demandes. Pense-t-on que le ministère de l'agriculture, qui représente plus spécialement les intérêts agricoles, serait bien placé pour tenir tête à ces exigences? Quant à la gestion des bois communaux, elle est loin d'être parfaite, mais cela ne tient nullement au ministère qui aura l'administration forestière sous sa dépendance. Les agents forestiers sont trop peu nombreux et ils ont un travail de bureau trop surchargé. Là aussi il faudrait décentraliser, et laisser plus d'initiative aux agents des différents grades, et un pouvoir plus étendu. Ils pourraient alors marquer, délivrer et faire enlever en temps utile les chablis et bois secs sur pied qui, dans l'état actuel ont perdu les trois quarts de leur valeur quand l'autorisation d'en disposer arrive. Ils pourraient se livrer à des travaux d'aménagement de forêts résineuses qui presque toujours amèneraient un accroissement considérable dans les délivrances affouagères et de quarts en reserve.

6° « L'administration forestière ajourne, par un esprit fiscal d'économie, les travaux les plus utiles, et ralentit, pour ne pas dire plus, la plus importante des opérations forestière, la conversion des taillis en futaie pleine, etc. » On semble avoir visé, dans cette phrase, plutôt la question de la conversion des taillis en futaie pleine que celle des autres travaux d'amélioration; aussi M. Monnot-Arbilleur se bornera-t-il à relever ce que cette théorie a de trop absolu. Un certain nombre de communes n'a pas vu, sans protester énergiquement, l'administration forestière appliquer le système de la conversion de ses taillis sous futaies *en futaie pleine*: quelques-unes même ont contesté le droit que l'on s'arrogeait de changer ainsi leur mode de jouissance. Dans certains cas, l'expérience n'a pas été heureuse, non plus que dans certaines forêts domaniales dont l'aridité du sol ne comportait pas un pareil traitement. Mais si l'on entend pratiquer à outrance la méthode *des coupes à blanc étoc, pour supprimer les peuplements existants et les remplacer par des repeuplements artificiels*, ce procédé sera désastreux pour l'avenir de nos forêts. Dans l'ancienne méthode du réencemencement naturel, on a toujours recommandé de conserver un couvert, un abri aux jeunes semis, et ce couvert est absolument indispensable, surtout pour les bois feuillus. Un semis, qui n'est pas garanti des ardeurs du soleil, fond et disparaît en peu d'années. On ne peut recommander trop de prudence à l'administration forestière, si elle veut essayer de cette nouvelle methode, et, dans tous les cas, ces essais peuvent se faire sans tenir compte du ministère auquel elle sera rattachée.

M. Monnot-Arbilleur termine en ces termes : « Si l'administration forestière passe au ministère de l'agriculture, qu'y aura-t-il de changé? Le directeur général des forêts prendra peut-être le titre de simple directeur; mais le personnel des bureaux, entièrement composé d'anciens forestiers connaissant les forêts, le remplacera-t-on par des employés du service ordinaire du ministère de l'agriculture? Ce sera alors le chaos, et, sous le prétexte de mieux administrer les forêts, le service entier sera désorganisé. Il faudra donc conserver le personnel actuel. Comment changer ses errements si on les trouve mauvais? Qui se chargera de cette difficile besogne? Est-ce le ministre? Est-ce le directeur général de l'agriculture? Sont-ils compétents? Un pareil changement aurait pour résultat immédiat de coûter beaucoup d'argent, de désorganiser le service pendant un certain temps, et dans l'avenir il n'apporterait aucune des améliorations espérées par les promoteurs de la mesure. Mais tout n'est pas parfait dans l'administration des forêts; elle a besoin d'être simplifiée et décentralisée. Son corps de doctrine, importé d'Allemagne en 1826, et professé à l'Ecole forestière jusqu'à ce jour, a vu certaines théories contredites par la pratique. Au lieu de songer à déplacer l'administration centrale, il vaudrait mieux provoquer des réformes dans son enseignement et dans ses rouages bureaucratiques, et pour cela, un des meilleurs moyens serait de demander la constitution d'un comité permanent de perfectionnement. »

Le secrétaire, E. DE MONTLAUR.

IMPORTATION DES VINS ITALIENS EN FRANCE.

Le *Journal de l'Agriculture* du 25 janvier 1873, contenait sous le titre : *Importation des vins italiens en 1871 et 1872 par le tunnel des Alpes*, un article très-intéressant de M. P. Tochon, président de la Société centrale d'agriculture de la Savoie. Cet article, parfaitement exposé, se termine en réclamant, au nom de la justice, que les droits de douane soient basés sur une parfaite réciprocité; évidemment cela serait très-désirable pour les intérêts de l'agriculture. Les droits de douane pour l'entrée des vins italiens en France étant dix-neuf fois moins élevés, pour les vins en cercle, que les droits de douane pour l'entrée des vins français en

Italie, il y a là une défaveur pour les vins français que M. P. Tochon apprécie très-bien, mais dans la réforme indispensable qu'il réclame, il ne dit pas de quelle façon on devra rétablir l'équilibre.

Si notre avis était demandé, nous n'hésiterions pas un seul instant à conseiller de demander à l'Italie de baisser les droits prohibitifs qu'elle impose aux vins français. Le trésor français, de son côté, élèverait les droits à l'importation des vins italiens, de manière à rétablir un juste équilibre. Dans quelles limites devront être fixés ces nouveaux droits? Dans l'intérêt de l'agriculture française, il faut que ces droits soient presque nuls, 1 fr. 50 ou 2 fr. au plus, et nous allons nous efforcer de le démontrer.

L'importation des vins ordinaires français en Italie sera toujours plus considérable, et de beaucoup, que l'importation des vins italiens en France. Si, aujourd'hui, les vins français avaient une libre entrée en Italie, ou du moins n'étaient pas écrasés par le droit énorme de 5 fr. 77 par hectolitre, il s'en ferait une exportation considérable, et nous ne craignons pas de dire qu'en 1873 l'importation des vins communs français en Italie, dépasserait de beaucoup l'importation des vins italiens en France dans l'année 1871-72.

L'Italie ne peut lutter avec la France pour la production des vins de consommation directe, pour les vins buvables; peut-être pourra-t-elle toujours fournir des vins de coupage, mais dans des proportions minimes.

Pendant l'année 1871-72, l'Italie, plus particulièrement le Piémont, a fait une récolte comme de mémoire d'homme on n'en avait jamais vu, aussi les vins se sont-ils vendus 10, 12 et 15 fr. l'hectolitre, et ont-ils pu entrer en France, mais c'est un cas exceptionnel. Cette année 1872-73, par exemple, la récolte a été un peu inférieure aux années moyennes, et le vin qui, l'année précédente, valait 12 fr. l'hectolitre, vaut aujourd'hui 38 à 42 fr., et encore n'en trouve-t-on pas! Il est bien évident que le Piémont n'en exportera pas en France à pareil prix, c'est à peine s'il en a pour sa consommation présente, et l'Italie demanderait cette année des vins communs à la France si les négociants n'étaient pas effrayés des droits de douane énormes imposés aux vins français. Nous croyons donc avoir raison en demandant la diminution des droits de douane à l'entrée en Italie, car il y aurait en ce moment un débouché immense des vins qui encombrent les caves des agriculteurs français, c'est dans l'intérêt seul de l'agriculture que nous parlons ainsi.

Nous sommes convaincu et l'expérience confirme nos convictions que l'Italie ne peut fournir à la France une année de récolte moyenne, que des vins de coupage, très-précieux pour le commerce, tandis que, presque toujours, la France pourra exporter en grande quantité des vins ordinaires en Italie, si les droits sont réduits comme nous le demandons. Quant aux vins fins, nous n'en parlons pas, la France fournit des qualités que l'Italie ne peut encore faire. Un jour les vins de Piémont auront la réputation qu'ils méritent, car il y en a d'excellents, mais on ne sait pas les faire et moins les conserver.

En résumé, nous croyons utile, dans un prochain traité de commerce avec l'Italie, de chercher à diminuer les droits de douane à l'entrée des vins français et à ne pas empêcher l'importation en France des vins d'Italie, car ils sont utiles au commerce, et certaines qualités n'ont pas leurs analogues en France, nous parlons des vins de coupage. Comme le demande M. Tochon, qu'on établisse des droits réciproques, mais dans l'intérêt même de l'agriculture française, ces droits doivent être très-minimes! Lucien FONDARD.

Alessandria (Piémont).

CHRONIQUE HORTICOLE.

Un amateur d'orchidées nous prie de vouloir indiquer outre la différence qui existe entre les genres *Cypripedium*, *Selenipedium* et *Uropedium* les espèces à classer dans ces genres. Nous n'hésitons pas à satisfaire ce désir, mais en prévenant toutefois, que nous ne répondons pas qu'il soit complet.

1er genre, *Cypripedium*. Deux étamines ovaire uniloculaire. — A. Feuilles membranacées : *C. calceolum* (*calceolus*, Linné) ; *C. Atsmori*, Ch. Morren ; *C. humile*, Salisbury ; *C. Guttatum*, Swartz ; *C. spectabile*, Swartz. — B. Feuilles coriaces tessellées : *C. barbatum*, Lindley ; *C. concolor*, Parish ; *C. Bullenianum*, Reichenbach fils ; *C. Dayeum* (*Dayanum*, Reichenbach fils) ; *C. Hookeræ*, Reichenback fils ; *C. javanense* (*javanicum*, Reinwart) ; *C. nævium*, Veitch, Reichenbach fils ; *C. purpuratum*, Lindley ; *C. superbiens*, Reichenbach fils ; *C. venustum*, Wallich ; *C. virens*, Reichenbach fils, etc. — C. Feuilles cariaces, vertes : *C. Fairieum* (*Fairieanum*, Lindley ; *C. hirsutissimum*, Lindley ; *C. insigne*, Wallich ; *C. Villosum*,

Lindley, etc. — D. Feuilles coriaces, vertes; fleurs en racèmes : *C. glanduliferum*, Blume; *C. Loweum (Lowii*, Lindley); *C. philippinense*, Reichenbach fils; *vel C. lævigatum*, Bateman ; *C. Stonei*, Low, etc.

2ᵉ genre, *Selenipedium*. Deux étamines ovaire triloculaire : A. Feuilles membranacées : *S. palmifolium*, Reichenbach fils; *S. Chicea*, Reichenbach fils, etc. — B. Feuilles coriaces, vertes : *S. Boissiereum* (*Boissierianum*, Reichenbach fils) ; *S. caricinum*, Reichenbach fils; *S. caudatum*, Reichenbach fils; *S. Czerwichoweum*, Reichenbach fils; Warscewicz : *S. Hartwegeum* (*Hartwegii*, Reichenbach fils); *S. Humboldteum* (*Humboldtii*, Reichenbach fils); *S. Klotzscheum*, Reichenbach fils ; *S. Lindleyeum* (*Lindleyanum*, Reichenbach fils); *S. longifolium*, Reicheubach fils et Warscewicz; *S. Pearceum* (*Pearcei*, Reichenbach fils) non *caricinum*, Lindley; *S. Schlimeum* (*Schlimii*, Linden et Reichenbach fils); *S. vittatum*, Reichenbach fils; *S. Warscewiczeum*, Reichenbach fils, etc.

3ᵉ genre, *Uropedium*. Trois étamines ovaire triloculaire : espèce unique : *U. Lindeneum* (Lindeni, Linden).

On voit par ce qui précède que le vrai *Cypripedium* a l'ovaire uniloculaire (une seule loge) tandis que dans les *Selenipedium* et *Uropedium* il est triloculaire (trois loges), enfin que ce dernier (*Dropedium*) diffère des deux autres genres parce que chaque fleur porte trois étamines au lieu de deux. RAFARIN,

22 rue Vineuse, Passy-Paris.

REVUE COMMERCIALE ET PRIX-COURANT DES DENRÉES AGRICOLES

(28 JUIN 1873).

I. — *Situation générale.*

La situation commerciale est toujours très-tendue. Les affaires sont difficiles, et l'on ne fait qu'un très-petit nombre de transactions à terme.

II. — *Les grains et les farines.*

Les marchés des céréales continuent à être faiblement approvisionnés; la hausse des semaines précédentes continue, quoique les inquiétudes sur l'avenir de la récolte aient un peu diminué. — En France, en ce qui concerne le blé, la hausse a été générale dans toutes les régions ; le prix moyen général se fixe à 33 fr. 73, supérieur de 54 centimes à celui du samedi précédent. — Pour le seigle, il y a eu un peu de baisse dans les quatre régions du Centre, du Sud-Ouest, du Sud et du Sud-Est, tandis que la hausse se maintient dans les cinq autres : Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Ouest et Est; le prix moyen général s'arrête à 20 fr. 57, supérieur de 4 centimes à celui de la semaine dernière. — C'est toujours la hausse qui domine pour les prix de l'orge; il n'y a eu de baisse que dans la seule région de l'Ouest, et le prix moyen se fixe à 20 fr. 81, avec une hausse de 14 centimes depuis huit jours. — Il y a encore une baisse de 3 centimes sur le prix moyen de l'avoine qui s'arrête à 20 fr. 54, la baisse l'emportant dans les sept régions du Nord-Ouest, Nord, Nord-Est, Ouest, Centre, Est et Sud-Est. — A l'étranger la fermeté continue, quoique les nouvelles de l'apparence des récoltes dans l'Europe centrale et en Russie deviennent plus favorables. — Les tableaux suivants résument les cours par quintal métrique sur les principaux marchés français et étrangers :

		Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
		fr.	fr.	fr.	fr.
Algérie.	Alger. { Blé dur. ...	27.70	»	»	»
	— tendre	32.00	»	15.75	16.00
Angleterre.	Londres.	34.00	21.25	25.00	20.50
—	Liverpool.	34.50	»	25.25	22.00
Belgique.	Anvers.	35.75	21.50	21.50	21.00
—	Bruxelles.	34.10	21.50	»	24.00
—	Louvain.	35.50	21.75	24.00	22.75
—	Namur.	35.50	22.75	22.75	22.75
Pays-Bas.	Maestricht.	36.00	24.00	23.75	23.35
Alsace et Lorraine.	Metz.	37.25	23.50	24.50	23.25
—	Strasbourg.	38.50	24.25	26.25	23.26
—	Colmar.	36.50	23.25	23.50	21.00
Allemagne.	Berlin.	35.35	22.10	»	»
—	Cologne.	34.25	22.00	»	»
Suisse.	Genève.	37.25	24.00	»	23.50
—	Zurich.	37.00	»	»	23.25
Italie.	Gênes.	36.75	»	»	»
Espagne.	Santander.	31.50	»	»	»
Hongrie.	Pesth.	28.75		»	»
Russie.	Odessa.	28.00		13.00	12.70
États-Unis.	New-York.	31.00	»	»	»
—	San-Francisco. ...	32.90			»

1re RÉGION. — **NORD-OUEST.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Calvados. Bayeux	33.25	21.50	22.25	»
— Vire	33.00	21.00	22.00	21.25
Côtes-du-Nord. Pontrieux	31.50	»	21.00	18.25
— Tréguier	32.25	»	22.75	18.50
Finistère. Landernau	32.50	»	19.50	17.50
— Morlaix	32.25	»	19.00	18.00
Ille-et-Vilaine. Rennes	32.70	»	»	»
— Saint-Malo	32.50	»	21.25	20.00
Manche Cherbourg	36.50	»	22.25	22.65
— Saint-Lô	36.00	»	23.50	25.00
— Pontorson	31.50	»	21.00	22.00
Mayenne. Laval	35.25	»	21.00	19.75
— Château-Gontier	33.00	»	20.50	22.00
Morbihan. Hennebont	32.00	20.00	21.00	21.00
Orne. Flers	33.00	21.50	19.75	20.60
— Laigle	34.00	21.60	22.00	20.50
— Mortagne	31.20	22.70	21.50	22.00
Sarthe. Le Mans	35.50	»	»	»
— Sable	34.00	»	»	21.25
Prix moyens	33.26	21.38	21.28	20.64

2e RÉGION. — **NORD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aisne. Soissons	36.75	20.25	»	21.25
— Saint-Quentin	37.00	»	»	20.00
— La Capelle	36.50	20.00	22.50	22.50
Eure. Evreux	31.00	19.75	22.25	20.50
— Conches	35.00	19.25	22.30	20.25
— Neubourg	34.70	19.50	22.00	21.50
Eure-et-Loir. Chartres	30.00	21.00	21.25	21.00
— Auneau	34.75	19.65	20.70	20.00
— Nogent-le-Rotrou	33.00	»	20.50	21.00
Nord. Cambrai	36.25	19.00	»	21.00
— Douai	34.50	20.50	»	22.00
— Valenciennes	35.00	20.00	22.50	22.75
Oise. Beauvais	33.25	20.00	21.75	20.50
— Clermont	36.25	22.00	22.00	22.50
— Compiègne	36.50	17.25	»	23.00
Pas-de-Calais. Arras	36.50	21.50	»	22.00
— Saint-Omer	31.50	20.50	»	21.00
Seine. Paris	36.65	20.00	22.50	21.00
S.-et-Marne. Meaux	36.00	19.75	21.00	19.75
— Melun	34.00	20.00	»	21.50
— Provins	34.50	20.00	21.25	22.00
Seine-et-Oise. Etampes	36.25	22.25	22.50	20.00
— Pontoise	37.20	20.75	22.50	22.75
— Rambouillet	31.00	19.00	20.50	21.00
Seine-Inférieure. Rouen	36.25	21.00	»	20.75
— Fécamp	35.50	21.00	23.50	22.50
— Yvetot	35.00	19.50	24.00	24.00
Somme. Amiens	33.00	20.00	21.00	20.50
— Montdidier	33.25	»	20.50	20.00
— Péronne	32.50	19.00	19.75	23.00
Prix moyens	34.58	20.09	21.71	21.43

3e RÉGION. — **NORD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ardennes. Vouziers	35.50	21.00	22.50	22.25
— Sedan	36.00	23.50	23.75	»
Aube. Bar-sur-Aube	36.25	»	20.50	22.50
— Arcis-sur-Aube	36.75	21.75	»	19.50
— Méry-sur-Seine	35.75	22.50	21.25	19.50
Marne. Châlons-s-Marne	35.50	21.00	23.25	20.50
— Épernay	36.00	22.00	22.25	21.50
— Reims	36.50	21.00	23.00	22.25
— Ste-Ménehould	35.75	21.00	23.00	21.75
Hte-Marne. Bourbonne	36.25	»	»	21.30
Meurthe-et-Moselle. Nancy	36.50	»	23.50	21.00
— Pont-à-Mousson	38.00	23.00	24.00	21.00
— Toul	38.50	22.00	»	21.50
Meuse. Verdun	37.50	»	22.50	21.50
Haute-Saône. Gray	36.50	22.50	»	21.00
— Vesoul	36.60	23.80	20.85	22.50
Vosges. Raon-l'Etape	38.50	23.50	»	23.00
— Epinal	37.75	23.50	»	21.50
Prix moyens	36.67	22.29	22.53	21.53

4e RÉGION. — **OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Charente. Angoulême	35.00	»	»	»
— Ruffec	34.25	20.00	»	20.40
Charente-Infér. Marans	32.60	»	19.70	19.50
Deux-Sèvres. Niort	32.00	»	19.25	20.50
Indre-et-Loire. Tours	30.50	21.00	20.00	20.00
— Bléré	30.75	20.00	20.50	17.00
— Château-Renault	31.50	19.50	20.00	16.00
Loire-Inférieure. Nantes	32.25	19.25	»	19.75
Maine-et-Loire. Angers	33.70	»	20.50	21.00
— Saumur	34.00	20.00	»	20.50
Vendée. Luçon	32.00	»	18.50	20.00
Vienne. Châtellerault	31.75	19.00	19.25	18.00
— Loudun	31.70	»	19.50	19.50
Haute-Vienne. Limoges	33.00	19.00	»	19.50
Prix moyens	32.50	19.72	19.69	19.35

5e RÉGION. — **CENTRE.**

	Blé. fr.	Seigle. fr.	Orge. fr.	Avoine. fr.
Allier. Moulins	35.50	20.50	22.50	19.50
— Saint-Pourçain	34.50	19.75	21.00	18.40
Cher. Bourges	32.50	19.50	»	19.00
— Aubigny	31.25	19.00	19.50	23.50
— Vierzon	31.50	18.50	19.00	19.25
Creuse. Aubusson	30.50	17.00	»	20.50
Indre Châteauroux	33.75	19.00	»	18.75
— Issoudun	31.00	16.50	20.00	17.00
— Valençay	30.00	19.25	20.00	14.50
Loiret. Orléans	35.25	20.25	21.50	19.25
— Montargis	35.50	20.50	18.50	»
— Patay	35.50	21.00	21.75	19.50
Loir-et-Cher. Blois	31.50	19.25	19.50	15.50
— Montoire	32.00	20.25	21.00	16.70
— Vendôme	36.00	»	»	»
Nièvre. Nevers	32.00	22.00	21.50	20.25
Yonne. Brienon	36.00	21.00	20.50	20.00
— Joigny	33.00	20.00	19.50	20.00
— Villeneuve	33.25	»	»	17.40
Prix moyens	33.18	19.48	20.41	18.53

6e RÉGION. — **EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ain. Bourg	38.00	20.50	»	18.25
— Pont-de-Vaux	36.50	21.50	»	20.00
Côte-d'Or. Dijon	36.25	22.00	22.00	21.25
— Semur	36.00	»	»	22.00
Doubs. Besançon	35.75	23.00	23.50	20.00
Isère. Grand-Lemps	34.50	21.00	20.50	19.00
— Grenoble	33.25	20.50	21.00	20.00
Jura. Dôle	34.75	22.50	22.00	20.50
Loire. Roanne	33.50	20.50	21.25	20.00
P.-de-Dôme. Clermont-F.	35.00	20.50	21.00	»
Rhône. Lyon	36.75	20.50	20.50	21.00
Saône-et-Loire. Châlon	37.75	21.50	»	21.50
— Louhans	38.70	22.00	21.50	19.00
— Mâcon	37.00	21.50	22.50	22.00
Savoie. Chambéry	36.50	21.60	»	»
Prix moyens	35.96	21.22	21.58	20.34

7e RÉGION. — **SUD-OUEST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Ariège. Saverdun	32.50	21.00	»	20.75
Dordogne. Périgueux	32.25	21.50	»	21.00
Hte-Garonne. Toulouse	33.00	20.00	21.00	20.25
— Villefranche-Laur.	31.50	»	17.50	21.50
Gers. Condom	32.25	»	»	23.35
— Eauze	30.50	»	»	23.00
— Nerac	32.50	»	»	22.50
Gironde. Bordeaux	34.00	21.50	»	21.25
— Lesparre	29.00	17.50	»	»
Landes. Dax	32.50	22.00	»	»
Lot-et-Garonne. Agen	33.50	»	»	20.50
— Marmande	32.70	»	»	»
B.-Pyrénées. Bayonne	33.50	20.60	21.00	20.25
Htes-Pyrénées. Tarbes	33.00	21.00	»	20.50
Prix moyens	32.33	20.56	19.83	21.32

8e RÉGION. — **SUD.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Aude. Castelnaudary	34.50	20.25	19.50	20.50
Aveyron. Rodez	32.65	21.00	21.50	20.50
Cantal. Mauriac	30.65	22.80	»	22.00
Corrèze. Luberzac	32.25	20.25	22.00	21.50
Hérault. Béziers	35.00	»	»	22.20
— Montpellier	34.70	21.75	22.00	21.25
Lot. Vayrac	33.00	20.50	21.00	21.00
Lozère. Mende	29.20	18.55	19.70	19.75
— Marvejols	27.95	17.55	»	»
— Florac	26.25	17.60	17.55	17.60
Pyrénées-Or. Perpignan	33.35	19.35	26.00	23.90
Tarn. Albi	34.00	19.50	»	19.50
Tarn-et-Gar. Montauban	33.70	19.50	19.25	20.25
Prix moyens	32.09	19.88	20.95	20.83

9e RÉGION. — **SUD-EST.**

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Basses-Alpes. Manosque	35.60	»	»	23.45
Hautes-Alpes. Briançon	31.90	18.70	17.90	18.85
Alpes-Maritimes. Cannes	33.80	20.00	»	20.50
Ardèche. Privas	33.75	»	20.50	22.50
B.-du-Rhône. Arles	34.50	»	18.00	21.00
— Marseille	35.70	»	17.25	19.00
Drôme. Buis-l-Baronnies	33.50	22.00	16.00	20.00
Gard. Nîmes	34.50	22.00	23.50	21.00
Haute-Loire. Le Puy	31.50	19.00	20.80	24.50
— Brioude	32.00	»	»	21.70
Var. Toulon	36.25	»	»	17.15
Vaucluse. Carpentras	33.00	21.50	21.00	20.50
Prix moyens	33.83	20.53	19.36	20.84

	Blé.	Seigle.	Orge.	Avoine.
Moy. de toute la France	33.73	20.57	20.81	20.54
— de la semaine précéd.	33.19	20.53	20.67	20.57
Sur la semaine précédente { Hausse	0.54	0.04	0.14	»
Sur la semaine précédente { Baisse	»	»	»	[illegible]

Blés. — Quoique les nouvelles des blés en terre soient à peu près partout plus favorables, le retard de la végétation et la pénurie des approvisionnements maintiennent la hausse. — A la halle de Paris, le mercredi 25 juin, les ventes étaient assez difficiles, par suite des prétentions du commerce qui demandait une nouvelle plus-value On cotait, en définitive les mêmes prix que la semaine dernière, soit de 42 à 46 fr. par sac de 120 kilog. suivant la qualité, ou de 35 à 38 fr. 35 par 100 kilog., soit en moyenne 36 fr. 65.—A Marseille, les arrivages deviennent très-abondants; du 15 au 21 juin, ils ont atteint 136,000 quintaux métriques Les ventes pendant la même période, ont été de 72,000 quintaux. On cotait, au dernier jour, de 31 fr. 25 à 35 fr. 50 par quintal métrique, ou en moyenne, 33 fr. 35. Les docks accusaient, au 21 juin, 3,924 quintaux métriques en blé, tant à l'entrepôt qu'à la consommation. — A New-York, on paye le blé rouge 29 fr. 50 par 100 kilog., avec 75 centimes de baisse depuis huit jours.

Farines. — C'est toujours la hausse qui l'emporte, quoique les affaires soient peu actives. — Le tableau suivant résume le mouvement officiel des farines à la halle de Paris :

Restant disponible à la halle le 18 juin............	3,478 57	quintaux.
Arrivages officiels du 19 au 25 juin................	3,275.84	
Total des marchandises à vendre............	6,754.41	
Ventes officielles du 19 au 25 juin..................	4,082 99	
Restant disponible le 25 juin.............	2,671.42	

Les arrivages ont été assez restreints, et le stock a diminué encore de 800 quintaux depuis huit jours. — On a payé par quintal métrique : le 19, 47 fr. 56; le 20, 48 fr. 17 ; le 21, 49 fr. 41 ; le 23, 49 fr. 55; le 24, 48 fr. 63; le 25, 48 fr. 71 : prix moyen de la semaine, 48 fr. 67, ce qui constitue une hausse de 1 fr. 46 par rapport au prix moyen de la semaine précédente. — Les cours des farines de consommation, après avoir subi de la baisse, demeurent très-fermes, sauf pour la marque D qui est cotée en baisse. On payait à la halle de Paris, le mercredi 25 juin : marque D, 79 fr.; marques de choix, 78 à 79 fr.; bonnes marques, 76 à 77 fr.; sortes ordinaires, 73 à 75 fr.; le tout par sac de 159 kilog. toile à rendre ou 157 kilog. net, ce qui correspond aux prix extrêmes de 46 fr. 49 à 50 fr. 32 par quintal métrique, ou en moyenne 48 fr. 40, avec une baisse de 64 centimes par rapport au prix moyen du mercredi précédent. — Le beau temps et l'abstention des acheteurs ont amené de la baisse sur les prix de farines de spéculation. On cotait à Paris, le mercredi 25 au soir : *farines huit-marques*, courant du mois, 76 fr. 75 fr. ; juillet et août, 77 fr. 25 à 77 fr. 50 ; quatre derniers mois, 73 à 73 fr. 50 ; *farines supérieures*, courant du mois, 76 fr. 50 ; juillet et août, 76 fr. 75 à 77 fr. ; quatre derniers mois, 72 fr. 75 à 73 fr. ; le tout par sac de 159 kilog. toile perdue, ou 157 kilog. net. — La cote officielle en disponible a été établie comme il suit pour chacun des jours de la semaine par sac de 157 kilog. net :

Dates (juin).....	19	20	21	23	24	25
Farines huit-marques.........	77.75	77.50	77 00	76 50	76.00	76.75
— supérieures...........	77.50	77 25	76.75	76 50	75 75	76.50

Le prix moyen a été, pour les farines huit-marques, 76 fr. 92, et pour les supérieures, 76 fr. 71, ce qui correspond aux prix de 48 fr. 98 et 48 fr. 86 par quintal métrique, avec une hausse de 2 centimes pour les premières, et de 14 centimes pour les secondes. — Les facteurs à la halle de Paris ont vendu des farines deuxièmes au prix moyen de 38 fr., avec une baisse de 2 fr. depuis huit jours. — La hausse se maintient dans les départements, mais sans faire de progrès très-sensibles depuis notre dernière revue. — A Londres, le marché est bien approvisionné, et les belles qualités se vendent facilement, avec des prix très fermes. — A New-York, on cote la farine extra-state de 41 fr. 55 à 42 fr. 75 par 100 kilog., sans changements dans les prix par rapport à la semaine dernière.

Seigles. — Les cours sont faibles à la halle de Paris, les demandes étant très-restreintes On paye 23 fr. par sac de 115 kilog en gare ou sur bateau à Bercy, ou 20 fr. par 100 kilog., avec 15 centimes de baisse depuis huit jours. — Les farines sont cotées aux même taux de 29 à 32 fr. par 100 kilog.

Méteil. — Affaires calmes, avec prix très-fermes sur tous les marchés.

Orges. — Les ventes sont toujours restreintes, et les prix restent sans changements, de 22 à 23 fr. par 100 kilog. à la gare de Paris. — La cote des escourgeons est nominale de 22 à 22 fr. 50.

Avoines. — Les prix sont plus fermes à Paris que dans les départements; on cote de 20 à 22 fr. par 100 kilog. suivant la qualité.

Sarrasins. — Les cours sont très-fermes à Paris, de 19 fr. 50 à 21 fr. par quintal métrique suivant la provenance.

Maïs. — Les prix sont partout très-fermes. On cote par 100 kilog. : Chambéry, 23 fr. 50; Lesparre, 22 fr. 75; Condom, 22 fr. 50; Nérac, 21 fr.; Perpignan, 20 fr. 30; Genève, 24 à 25 fr.

Riz. — Les ventes sont insignifiantes à Marseille avec une grande fermeté dans les prix.

Pain. — La hausse des farines a fait monter le prix du pain. On cote par kilog.: Paris, 47 centimes; Méry-sur-Seine, 35 à 43; Cherbourg, 34 à 44; Laigle, 34 à 40; Séez, 37 à 40; Chambéry, 41 à 45; Perpignan, 43 à 49; Briançon, 35 à 45.

Issues. — Les prix des issues sont fermes à la halle de Paris, les offres de la meunerie étant peu abondantes pour les demandes qui sont assez actives.

III. — *Fourrages, graines fourragères, pommes de terre et légumes secs.*

Fourrages. — Les prix sont sans changements sur la plupart des marchés. On est généralement satisfait de la quantité de la récolte actuelle.

Pommes de terre. — Prix très-fermes à la halle de Paris où l'on cote : Hollande nouvelles, 10 à 16 fr. l'hectolitre ou 14 fr. 30 à 22 fr. 85 par quintal; communes, 9 à 10 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 85 à 14 fr. 30 le quintal; jaunes nouvelles, 9 à 15 fr. l'hectolitre ou 12 fr. 85 à 21 fr. 40 le quintal; communes, 8 à 9 fr. l'hectolitre ou 11 fr. 40 à 12 fr. 85 le quintal métrique.

IV. — *Fruits divers et légumes frais.*

Menus légumes frais. — On vend à la halle de Paris : ail, 0 fr. 30 à 0 fr. 80 le paquet de 25 bottes; céleri, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; cerfeuil, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; champignons, 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilog.; chicorée frisée, 6 à 12 fr. le cent; choux-fleurs de Paris, 20 à 50 fr. le cent; ciboules, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; cresson, 0 fr. 11 à 0 fr. 50 la botte de 12 bottes; échalotes, 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte; épinards, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le paquet; estragon, 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte; laitue, 6 à 10 fr. le cent; oseille, 0 fr. 25 à 0 fr. 50 le paquet; persil, 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la botte; radis roses, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; romaine, 3 à 5 fr. la botte de 32 têtes; thym, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; tomates, 12 à 20 fr. le calais.

V. — *Vins, spiritueux, vinaigres, cidres.*

Vins. — Nous avons eu cette semaine de belles et chaudes journées, qui ont fait grand bien aux vignobles du Centre, de l'Est et de l'Ouest, car nous n'avons plus à nous préoccuper, au moins au point de vue de la coulure, des vignobles méridionaux, puisque là, les vignes ont passé fleur et que le grain paraît avoir bien tenu. Le Roussillon est, paraît-il, dans les mêmes conditions: une correspondance datée de Perpignan, nous affirme que la récolte sera en ce pays supérieure, au moins en quantité à celle de l'an passé. De Bordeaux on nous écrit qu'il y a eu cette semaine une recrudescence de demandes, dans la plupart des vignobles, mais qu'il ne s'est rien traité pour les besoins de la consommation courante, en présence des exigences des détenteurs et que la spéculation seule semble vouloir pousser aux affaires, en vue d'une hausse, qui nous paraît très-éventuelle. On continue à se plaindre fortement dans le Midi des ravages causés par les insectes et en particulier par le Phylloxera. Le Gard est sur le point d'être complétement envahi et l'Hérault est sérieusement menacé. — L'oïdium continue à se montrer avec plus ou moins d'intensité selon les localités et partout on procède à un deuxième soufrage. — Quant aux cours, ils restent stationnaires: le commerce continue avec ensemble à n'acheter que strictement ce qui lui manque et seulement pour satisfaire aux demandes de sa clientèle, aussi ne donnerons nous aujourd'hui que le cours des vins blancs de Bordeaux, année 1872, cours publiés cette semaine officiellement et pour la première fois, par les soins du syndicat de cette importante place. — A *Bordeaux* (Gironde), on cote les vins blancs le tonneau de quatre barriques aux prix suivants : 1872, Sauternes, Bommes, Preignac et Barsac, 1ers crus, 800 à 1,000 fr.; 2e crus, 700 à 750 fr.; 3e crus et premiers paysans, 600 à 700 fr.; Saint-Pey, Langon, Pujols, 450 à 500 fr.; Arbanats et Virelade, 450 à 500 fr.; Ilats, Buvas, Landeras, 450 à 500 fr.; Langoiran, Baurech, Paillet, 350 à 450 fr.; Entre deux mers, 250 à 275 fr.

Spiritueux. — Pendant la semaine écoulée le cours des 3/6 a encore augmenté; il a haussé en deux jours de 3 fr. par hectolitre. Le même mouvement s'est produit à Lille. On attribue cette hausse à la complète nullité des stocks du Nord et à la

cherté toujours croissante des 3/6 du Midi, qui ont atteint la cote de 90 fr. Tout nous porte à croire au maintien de cette fermeté, car cette année moins que tout autre, il ne se brûlera que très-peu de vin dans le Midi, et le Midi sera forcé de demander au Nord ce qui lui manquera. De plus on parle plus que jamais de prochains emprunts qui doivent être faits, par le Nord, au stock parisien, le Nord ne pouvant satisfaire aux ordres qui lui sont adressés de l'extérieur. Le stock parisien peut répondre à ces différents besoins car il est riche encore de 9,550 pièces. On remarquera seulement que la distillation de la mélasse tire aujourd'hui à sa fin. — A *Paris*, on cote : esprit 3/6 betteraves, 1re qualité, 90 degrés disponible, 50 fr. 50 à 60 fr.; juillet et août, 61 à 61 fr. 50; quatre derniers, 61 fr.; quatre premiers, 61 fr. — A *Pezenas* (Hérault) on a payé cette semaine, courant, 90 fr.; deux prochains, 90 fr.; 3/6 marc, 66 fr. — A *Béziers* (Hérault), le cours de la semaine a été fixé à 90 fr.; juillet et août, 90 fr.; 3/6 mars, 65 fr. — A *Bordeaux* (Gironde), on paye eaux-de-vie 52 degrés Bas-Armagnac, 94 fr.; Terarèze, 89 fr ; Haut-Armagnac, 84 fr.; 3/6 Languedoc, 94 fr.; 3/6 fin 1re qualité, 60 fr. — A *Lille* (Nord), on cote 3/6 disponible, 56 fr.; de mélasse, 57 fr.; quatre derniers, 56 fr. 50.

VI. — *Sucres — mélasses — fécules — glucoses — amidons — miels — houblons.*

Sucres. — Les cours restent à peu près sans variations, quoique par suite du chiffre élevé des approvisionnements et de la lenteur des transactions, il y ait une tendance générale à la baisse. A Paris, on paye, par 100 kilog. : sucres bruts 88 degrés, nos 10 à 13, 63 fr. 25 ; nos 7 à 9, 64 fr. 25 : sucres blancs en poudre n° 3, 73 fr. 75 à 74 fr. Les sucres raffinés sont aussi faiblement tenus ; on paye par quintal métrique de 155 à 156 fr. suivant les sortes. Le stock de l'entrepôt de la rue de Flandres n'était plus, au 25 juin, que de 160,000 quintaux en sucres indigènes et en sucres exotiques ; c'est une diminution de 14,000 quintaux depuis huit jours. — A Valenciennes, les prix restent ceux de la semaine dernière; on paye : sucres bruts 88 degrés saccharimétriques, nos 10 à 13 62 fr. 50 ; nos 7 à 9, 63 fr. 50 ; blancs en poudre, 73 fr. 50. — A Marseille, les arrivages ont été nombreux, et les cours ont subi une baisse assez sensible principalement pour les sucres des Antilles ; on paye les Maurice, 71 à 72 fr.; Antilles, 56 à 58 fr. Havane blond, 66 à 68 fr.; Egypte cristallisés, 73 à 74 fr.; le tout par 100 kilog.

Mélasses. — La tendance est partout à la hausse. On cote à Paris pour les mélasses de fabrique, 11 à 11 fr. 50 ; à Valenciennes, 10 à 10 fr. 50; le tout par 100 kilog.

Fécules. — Transactions lentes aux prix de la semaine dernière.

Glucoses. — La fermeté que nous signalions la semaine dernière se maintient à Paris sans changements dans les cours.

Amidons. — Les prix de notre dernière revue : 85 à 90 fr. pour les amidons en paquets, 80 à 85 fr. pour ceux en vragues, demeurent les mêmes sans affaires importantes.

Houblons. — Le temps plus favorable paraît devoir réparer une partie du retard causé aux houblonnières par l'humidité précédente ; les nouvelles sont partout plus rassurantes, sans que cependant les cultivateurs soient encore complétement rassurés. Les nouvelles commerciales sont à peu près nulles; les houblons de 1872 sont complétement épuisés et l'on n'en vend plus que quelques rares lots avec des prix très-fermes.

VII. — *Huiles et graines oléagineuses, tourteaux, savons, potasses, noirs, engrais.*

Huiles. — Les bonnes nouvelles de la récolte que nous donnions la semaine dernière se confirment de plus en plus. Cet état de choses et la grande quantité de marchandises mises en circulation par les spéculateurs ont encore influé sur les cours. Néanmoins la baisse n'est pas beaucoup plus sensible que la semaine dernière. On paye à Paris par 100 kilog. pour les huiles de colza : colza en tous fûts, 90 fr 50; en tonnes, 92 fr.; épurée en tonnes, 100 fr. — Les huiles de lin conservent aussi à peu près les mêmes prix ; on paye le disponible en tous fûts, 93 fr. 75; en tonnes, 95 fr. 25, avec 25 centimes de baisse depuis huit jours. — A Marseille, les huiles de graines sont offertes à 87 fr. pour les sésames et les arachides, et 88 fr. pour les huiles de lin. Pour les huiles d'olive, les affaires sont lentes de 103 à 105 fr. par quintal métrique pour les provenances d'Algérie.

Graines oléagineuses. — A Marseille, les cours de toutes les graines sont fermes. — Dans le Nord, il n'y a que peu d'affaires dans l'attente de la prochaine récolte, et les prix sont faiblement tenus.

Tourteaux. — La hausse s'accentue à Marseille, où l'on paye les tourteaux de

lin 18 fr. 75; ceux de sésame, 15 fr.; arachides, 10 fr. 25; arachides décortiquées, 14 fr.; le tout par 100 kilog.

Savons. — Affaires calmes et cours sans changements à Marseille.

Potasses. — Les prix restent fermes sur les marchés du Nord, à 92 centimes par kilog. de carbonate pur dans les potasses brunes indigènes.

Noirs. — Les affaires sont calmes sans changements dans les prix.

Engrais. — Les transactions sont peu actives aux prix de notre dernière revue.

VIII. — *Matières résineuses, colorantes et tannantes.*

Matières résineuses. — L'essence de térébenthine garde à Bordeaux le prix de 79 fr. par 100 kilog. de la semaine dernière. — Les autres produits sont aux anciens cours.

Garances. — Les transactions deviennent plus actives à Avignon, avec fermeté dans les cours, de 62 à 64 fr. par 100 kilog. pour les alizaris rosés.

Safrans. — Les cours de 60 à 65 fr. par kilog. pour le safran de Valence, et de 42 à 45 fr. pour l'Alicante se maintiennent sans variations.

Gaudes et verdets. — Affaires sans importance, aux prix précédents.

Crème de tartre. — On trouve facilement vendeurs à Marseille à 245 fr. par 100 kilog. pour le premier blanc de cristal, avec un peu de faiblesse.

Ecorces. — Prix soutenus On cote à Paris par 1,000 kilog. : écorces de Normandie, 120 à 140 fr.; du Berry, 110 à 130 fr.; du Nivernais, 95 à 105 fr.; du Gâtinais, 110 à 120 fr.; de la Bourgogne, 85 à 105 fr.; de Champagne, 60 à 70 fr. Le prix de 70 fr. reste invariable pour le châtaignier tout venant.

IX — *Bois et combustibles.*

Bois. — Les affaires continuent à être des plus restreintes à Paris aux prix de notre dernière revue pour les bois de flot, et il n'y a que peu de ventes sur les bois d'industrie.

Charbons. — Les prix que nous avons donnés dans notre dernière revue pour les charbons de bois restent sans changements à Paris: charbons de la Loire, 7 fr. 30; des canaux, 8 fr.; de la Marne, 7 fr. 80; le tout par double hectolitre.

X. — *Denrées coloniales.*

Cafés. — Les ventes sont limitées aux affaires de détail sur les principaux ports d'importation au Havre, à Bordeaux et à Marseille. Les prix restent fixés au Havre comme il suit: Gonaïves, 108 à 110 fr.; Port au Prince, 106 fr.; le tout par 100 kilog.

Cacaos. — Les prix sont fermes à Marseille de 200 à 400 fr. sans changements depuis huit jours.

Poivres. — Les prix de 154 à 156 fr. par quintal se maintiennent à Marseille sans changements.

XI. — *Textiles.*

Lins. — A Lille, les affaires en lins de pays sont complétement inactives et les transactions se bornent aux besoins de la consommation courante.

Laines. — Les prix sont définitivement fixés dans tout le rayon de Paris et dans le centre de la France, de 1 fr. 90 à 2 fr. 30 ou 2 fr. 40 par kilog. pour les laines en suint, et même 2 fr. 50 pour les laines de qualité supérieure. A Marseille, les affaires en laines d'Algérie sont actives, de 1 fr. 80 à 2 fr. 10 par kilog. suivant la qualité.

Cotons. — La situation du marché reste partout la même ; les prix sont fermes, mais il est probable que des transactions nombreuses n'auront plus lieu sans des concessions de la part des vendeurs.

Soies. — Les transactions ont été plus calmes encore pendant cette semaine à Lyon; la Condition des soies a enregistré seulement 62,818 kilog., soit environ 20,000 de moins que la semaine dernière.—Les prix sont encore fermes, mais il y a une certaine tendance à la baisse On paye par kilog.: organsins de France, 105 à 120 fr.; gréges, 99 à 112 fr.; trame, 100 à 119 fr. La vente des cocons continue dans les mêmes conditions sur tous les marchés.

XII. — *Suifs et corps gras, cuirs et peaux.*

Suifs.— Les fluctuations sur les prix des suifs continuent à Paris; on paye au dernier marché 94 fr. 50 par 100 kilog. pour les suifs purs de l'abat de la boucherie. Les autres corps gras sont à des prix analogues.

Cuirs et peaux. — Les ventes sont difficiles. A la dernière foire d'Angers, on payait par kilog.: vaches et bœufs, 4 fr. 30 à 4 fr. 40; chevaux, 4 fr. 60 à 4 fr. 80; veaux secs, 5 fr. 40 à 5 fr. 50, sans affaires importantes.

Peaux de moutons. — Prix sans changements au marché de la Villette.

XIII. — *Beurres — œufs — fromages — volailles.*

Beurres. — Du 18 au 24 juin, il a été vendu à la halle de Paris, 214,933 kilog. de beurres de toutes sortes. Au dernier marché, les ventes se faisaient dans les conditions suivantes : en demi-kilog., ordinaires et courants, 1 fr. 52 à 3 fr. 10; — petits beurres, ordinaires et courants, 1 fr. 40 à 2 fr. 30; — Gournay, choix, 3 fr. 30 à 3 fr. 60; fins, 2 fr. 80 à 3 fr. 28; ordinaires, 1 fr. 80 à 2 fr. 78; — Isigny, choix, 4 fr. 50 à 5 fr. 18; fins, 3 fr. 60 à 4 fr. 48; ordinaires, 1 fr. 88 à 3 fr. 58. Les prix sont très-fermes pour toutes les catégories.

Œufs. — Le 17 juin, il restait en resserre à la halle de Paris, 33,100 œufs. Du 18 au 24, 4,170,905 ont été vendus. Le 24, il en restait en resserre 154,510. Au dernier marché, on payait par mille : choix, 72 à 96 fr.; ordinaires, 63 à 75 fr.; petits, 45 à 64 fr. Il y a un peu de hausse depuis huit jours.

Fromages. — Derniers cours de la halle de Paris : par dizaine, Brie, 2 à 22 fr. 50; Montlhéry, 9 à 12 fr.; — par cent, Livarot, 13 à 57 fr.; Mont-d'Or, 4 à 14 fr.; Neuchâtel, 3 à 9 fr. 50; divers, 1 à 30 fr.

XIV. — *Chevaux — bétail — viande.*

Chevaux. — Les 18 et 21 juin, on comptait au marché de Paris, 1,190 chevaux; sur ce nombre, 198 ont été vendus comme il suit :

	Amenés.	Vendus.	Prix extrêmes.
Chevaux de cabriolet	227	29	500 à 1,200 fr.
— de trait	422	58	480 à 1,030
— hors d'âge	513	83	12 à 600
— à l'enchère	28	28	65 à 310

Malgré des apports plus considérables, les prix ont été plus fermes pour toutes les catégories.

Anes et chèvres. — Aux mêmes marchés, on comptait 57 ânes et 9 chèvres; 13 ânes ont été vendus de 30 à 110 fr., et 6 chèvres de 28 à 60 fr.

Bétail. — Le tableau suivant résume le mouvement du marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 19 au mardi 24 juin :

		Vendus			Poids moyen des	Prix du kilog. de viande sur pied au marché du lundi 23 juin.			
	Amenés.	Pour Paris.	Pour l'extérieur.	En totalité.	4 quartiers. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix moyen.
Bœufs	3,172	2,136	940	3,076	341	1 86	1.78	1 68	1.78
Vaches	641	366	260	626	233	1.74	1.65	1.54	1 65
Taureaux	224	134	41	175	389	1.62	1.52	1.42	1.52
Veaux	3,402	2,845	717	3,562	74	2.00	1.75	1.55	1.75
Moutons	26,043	16,280	8,352	24,632	19	2 00	.74	1.44	1.74
Porcs gras	3,852	2,175	1,560	3,735	80	1.42	1.35	1.25	1.35
— maigres	49	2	39	41	30	1.25	»	»	1 25

Quoique les approvisionnements du marché aient été moins considérables que pendant les semaines précédentes, la vente a été calme, principalement pour les animaux de l'espèce bovine. Pour ces derniers, il y a eu dans toutes les catégories une baisse assez sensible. Les cours ne se sont maintenus avec fermeté que pour les moutons et pour les porcs — Au marché de Poissy, le jeudi 19 juin, il y a eu baisse sur les moutons; on comptait :

	Animaux amenés.	Poids moyen. kilog.	Prix du kilog. de viande sur pied. 1re qualité.	2e qualité.	3e qualité.	Prix extrêmes.
Bœufs	7	360	2.07	1.90	1.80	1.65 à 2.20
Vaches	13	240	1.50	1.40	1.30	1.30 1.60
Veaux	130	70	2.10	1.95	1 85	1.80 2.15
Moutons	218	24	1 85	1.55	1 50	1.50 1.90

Viande à la criée. — Par les temps de chaleur que nous traversons, la consommation de la viande diminue sensiblement. A la halle de Paris, on a vendu à la criée, du 18 au 24 juin, 107,9?2 kilog. de viande de bœuf ou vache, 174,695 kilog. de viande de veau, 50 103 kilog. de viande de mouton, 30,439 kilog. de viande de porc ; en tout 363,229 kilog. de viandes de toutes sortes, ou en moyenne 51,889 kilog. par jour, soit 7,000 kilog. de moins qu'à chacun des jours de la semaine précédente. — Au dernier marché, on payait par kilog. : bœuf ou vache, 1re qualité, 1 fr. 52 à 1 fr. 80; 2e, 1 fr. 48 à 1 fr. 70; 3e, 0 fr. 90 à 1 fr. 40; choix, 1 fr. 30 à 2 fr. 80; basse boucherie, 0 fr. 30 à 1 fr. 20; — veau, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 98; 2e, 1 fr. 46 à 1 fr. 80; 3e, 1 fr. 16 à 1 fr. 44; choix, 1 fr. 20 à 2 fr. 10; — mouton, 1re qualité, 1 fr. 82 à 1 fr. 90; 2e, 1 fr. 48 2 à fr. 80; 3e, 1 fr. 20 à 1 fr. 46; choix, 1 fr. 40 à 2 fr. 20; — porc frais, 1 à 1 fr. 54. Il y a eu un peu de baisse sur la viande de bœuf; les autres sortes gardent leurs anciens prix.

XV. — *Cours de la viande à l'abattoir général de la Villette du 11 au 25 juin (par 50 kilog).*

Le tableau suivant résume les prix payés par la boucherie pour la viande achetée à l'abattoir, tous frais compris, ainsi que le droit d'octroi :

Bœufs.			Veaux.			Moutons.		
1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	1re qual.	2e qual.	3e qual.
fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
87	81	72	105	90	75	86	80	70

XVI. — *Marché aux bestiaux de la Villette du jeudi 26 juin.*

				Cours officiels.					Cours des commissionnaires en bestiaux.				
	Animaux amenés.	Vendus sur pied.	Poids moyen général. kil.	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.		1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes.	
Bœufs.........	1,900	1,810	342	1.90	1.84	1.78	1.75 à	1.95	1.90	1.84	1.78	1.75 à	1.95
Vaches.........	315	305	238	1.80	1.70	1.60	1.55	1.85	1.80	1.70	1.60	1.55	1.85
Taureaux	93	81	365	1.64	1.55	1.48	1.45	1.68	1.64	1.55	1.48	1.45	1.68
Veaux	1,001	915	78	2.05	1.90	1.75	1.70	2.10	»	»	»	»	»
Moutons........	13,341	13,273	21	2.05	1.80	1.50	1.45	2.10	»	»	»	»	»
Porcs gras.....	2,774	2,774	84	1.55	1.50	1.45	1.40	1.60	»	»	»	»	»
— maigres..	32	25	28	1.25	»	»	1.15	1.35	»	»	»	»	»

Peaux de moutons : rases, 2 fr. 25 à 4 fr. »; en laine, » à » fr. Vente active.

XVII. — *Résumé.*

A part les grains et les farines pour lesquels la hausse continue son cours, les denrées agricoles conservent les mêmes prix que la semaine dernière. Les transactions sont calmes et se bornent pour la plupart des marchés, aux besoins de la consommation.

A. REMY.

BULLETIN FINANCIER.

La semaine a fermé en hausse après détachement du coupon de 0 fr. 75, la rente 3 pour 100 est à 56 fr. L'emprunt libéré gagne 0 fr. 55, fermant à 90 fr. 20, et le non libéré 0 fr. 50, fermant à 91 fr. 30. Peu de demandes aux établissements de crédit. Les chemins de fer continuent à être recherchés. La Ville de Paris 1871, à la veille d'un tirage et du détachement du coupon, est à 254 fr. 50. La rente italienne, après avoir atteint 64 fr., ferme à 63 fr. 90.

Cours de la Bourse du 16 au 21 juin :

Principales valeurs françaises

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse
Rente 3 0/0..........	55.20	56.05	56.00	»	0.60
Rente 4 1/2 0/0......	80.25	80.80	80.75	»	»
Emprunt 5 0/0 libéré.	89.60	90.20	90.20	0.55	»
d° non libéré.	90.60	91.30	91.30	0.50	»
Emp. 6 0/0 Morgan.500	507.50	508.75	508.75	»	»
Banque de France...	4325.00	4380.00	4380.00	60.00	»
Comptoir d'escompte.	547.50	555.00	547.50	»	7.50
Société générale.....	555.00	562.50	562.50	2.50	»
Crédit foncier.......	790.00	798.75	797.50	»	2.50
Crédit agricole.......	457.50	470.00	470.00	»	»
Est..... Actions. 500	510.00	516.25	510.00	»	5.00
Midi.............d°.	588.75	600.00	600.00	2.50	»
Nord.............d°.	1027.50	1032.50	1031.25	»	3.75
Orléans..........d°.	810.00	815.00	812.50	2.50	»
Ouest.............d°.	510.00	515.00	513.75	1.25	»
Paris-Lyon-Méditer.d°.	843.75	850.00	850.00	3.75	»
Paris 1871.obl.400 3 0/0	253.50	254.50	254.50	0.75	»
5 0/0 Italien.........	63.80	64.10	63.90	0.10	»

Le gérant : A. BOUCHE.

Fonds publics et Emprunts français et étrangers :

	Plus bas.	Plus haut.	Dernier cours.	Sur la sem. préc. hausse.	baisse.
Obligations du Trésor remb. à 500. 4 0/0.	433.75	438.75	438.75	6.25	»
Consolidés angl. 3 0/0	92 1/2	92 3/4	92 1/2	»	0 1/4
5 0/0 métal. autrichien.	73.00	73.75	73.20	»	0.05
4 1/2 0/0 belge.......	101.10	101.20	101.20	0.10	»
8 0/0 danubien.......	101.00	101 1/2	101 1/2	»	»
7 0/0 égyptien	92.00	92 5/8	92 1/4	»	0 3/4
3 0/0 espagnol, extér.	19 5/8	20 3/4	20 1/2	»	»
d° intérieur......	16.30	16.90	16.40	»	0.50
6 0/0 États-Unis......	104 1/2	105.00	105.00	0 1/2	»
Honduras, obl 300 ..	48.75	53.75	50.00	»	5.00
Tabacs ital., obl. 500.	485.00	487.50	487.50	2.50	»
6 0/0 péruvien.......	»	»	79.00	»	»
5 0/0 russe..........	99.00	99 1/2	99 1/2	»	»
5 0/0 turc...........	55.50	56.10	55.60	0.85	»
5 0/0 romain.........	62.00	62 1/2	62.00	1.00	»
Bordeaux. 100, 3 0/0..	82.50	83.00	83.00	1.00	»
Lyon. 100, 3 0/0.......	87.00	90.00	88.75	»	»

LETERRIER.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

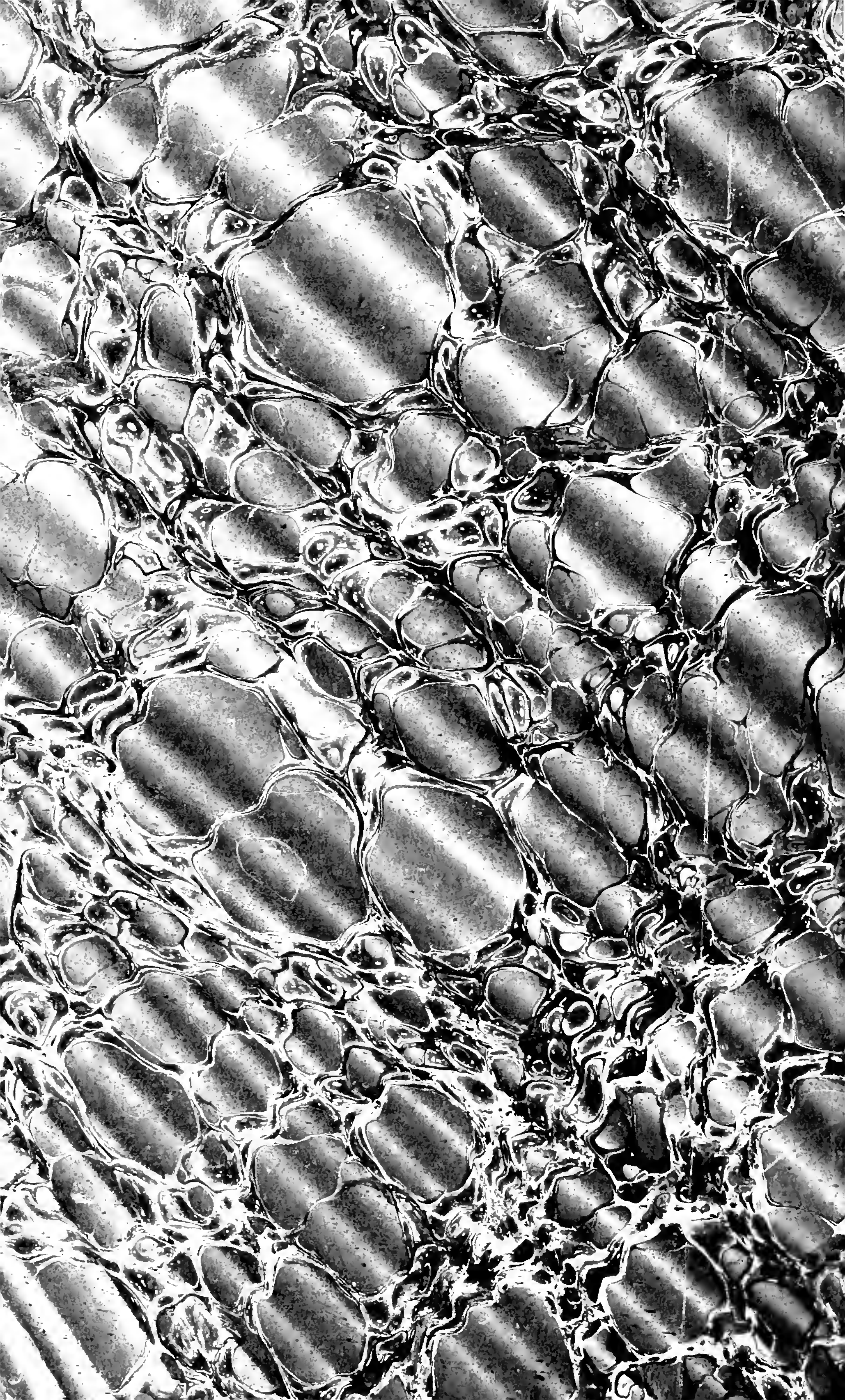
DU DEUXIÈME VOLUME DE 1873.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DU DEUXIÈME VOLUME DE 1873.

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.




3 5185 00263 4176

